

ÍNDICE

Introducción. M. ^a ÁNGELES ALONSO ALONSO	9
1. <i>Colonia Augusta Firma – Astigi</i> . La búsqueda de la salubridad en una fundación colonial de <i>Hispania Baetica</i> . SERGIO GARCÍA-DILS DE LA VEGA.....	23
2. Roman medicine and health care in <i>Bracara Augusta</i> . MARIA DO SAMEIRO BARROSO	45
3. Los médicos en <i>Augusta Emerita</i> : un colectivo al servicio de la sociedad. ANA M. ^a BEJARANO OSORIO.....	71
4. <i>Amicus carissimus et medicus fidelissimus</i> . La percezione positiva della figura del medico nelle fonti epigrafiche dell'occidente romano. ALFREDO BUONOPANE	105
5. L. Quinctius Theoxenus, un <i>medicus</i> y <i>sevir Augustalis</i> de la antigua <i>Setia (regio I)</i> . M. ^a ÁNGELES ALONSO ALONSO.....	121
6. Diseases in the Roman Empire: an overview of evidence from human skeletal paleopathology. FILIPA C. SILVA.....	145
7. Asclepio, Arcágato y los inicios de la medicina técnica en Roma. MERCEDES LÓPEZ PÉREZ.....	181
8. Entre hechizos y dioses: el papel de la magia en la prevención, curación y transmisión de epidemias. DIEGO MESEGUER GONZÁLEZ.....	207
9. Enfermedades y muertes prodigiosas en lagos y ríos según el <i>perì hydáton</i> de Rufo de Éfeso y otros tratados <i>De aquis</i> . SABINO PEREA YÉBENES	227
10. Curación de un soldado pretoriano en Lacetania (<i>Hispania Citerior</i>): Plinio, <i>HN XXV</i> , 6, 17. SANTIAGO MONTERO.....	251

COLONIA AUGUSTA FIRMA - ASTIGI.
LA BÚSQUEDA DE LA SALUBRIDAD EN UNA FUNDACIÓN
COLONIAL DE *HISPANIA BAETICA*

Sergio García-Dils de la Vega¹

Oficina Municipal de Arqueología de Écija / UNED Sevilla

Resumen

Sobre el *oppidum* turdetano *Astigi*, cuya cronología se remonta por lo menos al siglo IX a. C., se llevó a cabo la *deductio* de *colonia Augusta Firma* en época augustea, ca. 23-22 a. C. La nueva fundación se realizó atendiendo al carácter estratégico de la localización escogida, desde el punto de vista de las comunicaciones fluvial y terrestre, con una clara funcionalidad de ciudad-puente/ciudad-puerto instalada a orillas del río Genil. Sin embargo, se trataba en aquel momento de un entorno ambientalmente hostil, ubicado en una zona palustre e inhóspita, expuesta además a las inundaciones provocadas por la confluencia en este punto del río, de régimen pluvio-nival, con una serie de cursos de agua secundarios. Esta circunstancia obligó a acometer una profunda transformación del paisaje, ejecutándose un amplio repertorio de ambiciosas actuaciones encaminadas a conseguir unas condiciones salubres óptimas en la nueva ciudad. Así, se han documentado arqueológicamente en la *colonia* toda una serie de infraestructuras viarias dotadas de galerías de evacuación de aguas sucias y pluviales, así como redes subterráneas de suministro de agua corriente a través de *fistulae plumbeae*, no descuidándose tampoco la ubicación extramuros de los vertederos de residuos urbanos.

¹sergarcia-dils@sevilla.uned.es.

Trabajo realizado en el marco de los proyectos de investigación «Funciones y vínculos de las elites municipales de la Bética. Marco jurídico, estudio documental y recuperación contextual del patrimonio epigráfico. III (ORDO VII)» [PID2022-138873NB-I00] y «Control, gestión y explotación del territorio en la Hispania romana: del modelo agrimensur al paisaje histórico» [PID2021-122879OB-I00].

Abstract

The Turdetan *oppidum* Astigi, whose chronology dates back to at least the 9th century BC, was the subject of the *deductio* of *colonia Augusta Firma* in the Augustan period, ca. 23-22 BC. The new foundation was made taking into account the strategic nature of the chosen location, from the point of view of fluvial and land communications, with a clear function as a bridge-city / harbor-city on the banks of the river Genil. However, at that time it was an environmentally hostile area, located in a marshy and inhospitable zone, exposed to flooding caused by the confluence at this point of the river, which has a pluvial-nival regime, with a series of secondary watercourses. This circumstance made it necessary to undertake a profound transformation of the landscape, carrying out a wide range of ambitious actions aimed at achieving optimum salubrious conditions in the new city. Thus, a whole series of street infrastructures have been archaeologically documented in the *colonia*, equipped with galleries for the evacuation of dirty water and rainwater, as well as underground networks for the supply of running water through *fistulae plumbeae*, not forgetting the location outside the walls of the urban waste dumps.

1. LA DEDUCTIO DE COLONIA AUGUSTA FIRMA, UNA CIUDAD FUNDADA EN UN ENTORNO HOSTIL

Resulta una práctica habitual, a la hora de estudiar las fundaciones coloniales hispanas realizadas en época augustea, presuponer la idoneidad del emplazamiento escogido y, como consecuencia directa de ella, la posterior prosperidad de estas ciudades, sin considerar hasta qué punto, en muchos casos, se trató de apuestas arriesgadas realizadas con una clara conciencia global del territorio que se quería explotar y administrar. En este sentido, la principal dificultad de este tipo de estudios radica en que necesariamente requieren partir de un conocimiento exhaustivo del entorno y del emplazamiento específico de las nuevas poblaciones en los siglos previos y posteriores a su creación, para valorar en su justa medida las transformaciones experimentadas por el territorio y ver si se configuró realmente un paisaje colonial netamente diferenciado de la situación precedente. Dicha información, analizada convenientemente, resulta además fundamental para concretar cómo se llevaron a cabo en la práctica las

deducciones, procesos que, como se verá en las líneas que siguen, necesariamente tuvieron que ser costosos y prolongados en el tiempo en casos como el de *colonia Augusta Firma*².

En la recién creada *provincia Baetica*, una *provincia populi Romani* establecida en el último cuarto del siglo I a. C. en un ámbito pacificado en el que habían pasado a un segundo plano las cuestiones estrictamente militares, el poder romano toma una clara conciencia de la necesidad de administrar eficientemente un territorio intensivamente poblado y rico en recursos, desarrollando mecanismos para su integración plena en los modelos de Roma³. Entre las medidas adoptadas para completar la construcción provincial, cabe incluir el establecimiento de cuatro *conventus iuridici*⁴. Tres de ellos tendrían su sede en ciudades que ya contaban con un notable peso específico en cuanto al control del territorio y habían desempeñado un papel protagonista durante la época tardorrepública. *Gades*, *Hispalis* y *Corduba* eran en ese momento ciudades consolidadas, prácticamente equidistantes y unidas por las principales vías de comunicación terrestre, la *uia Augusta*, y fluvial, el *Baetis*, por lo que su elección como sedes conventuales no dejaba de ser obvia y prácticamente automática.

En relación con *Astigi*, se puede proponer que es en época de Augusto cuando se toma conciencia de la existencia de un vasto territorio interior, de gran riqueza agrícola, cuyas únicas características comunes eran que se trataba de amplias y fértiles áreas de vega y campiña, y constituían la cuenca hidrográfica del principal afluente del *Baetis*, el río Genil o *Singilius*⁵, que cobrará a partir de entonces un inédito protagonismo al ser una vía navegable. En este sentido, cabe vincular la fundación de *colonia Augusta Firma* precisamente a la valoración de la importancia de la navegabilidad de este río, que entonces no contaba con ninguna ciudad de consideración instalada en sus orillas, así como de su cuenca hidrográfica, concretamente los últimos sesenta km de su curso, como territo-

² Para una panorámica pormenorizada sobre esta cuestión, *vid.* Ordóñez y García-Dils 2016.

³ Le Roux 2010a. Para un acercamiento global a *Baetica*, *vid.* por ejemplo Fear 1996; Haley 2003.

⁴ Sin embargo, hay que valorar con prudencia las implicaciones reales de esta división que, como acertadamente ha señalado P. Le Roux, no dejaban de ser circunscripciones administrativas de función esencialmente judicial, pero sin instituciones específicas propias —asambleas, magistrados, finanzas, reglamentos...— (Le Roux 2004; Le Roux 2010b, 44-45). Se puede señalar, además, la elocuente ausencia de cualquier mención epigráfica a los *conventus* de *Baetica*, a diferencia de la vecina *Tarraconensis*.

⁵ La denominación comúnmente aceptada, *Singilis*, se basa únicamente en la autoridad de Plinio —*HN* III, 12—, mientras que otros autores, geográfica o temporalmente más cercanos, como Isidoro de Sevilla, lo mencionan como *Singil(l)ius*. Para una argumentación sobre el particular, *vid.* Sáez *et al.* 2010, 412-416.

2. LOS PRIMEROS PASOS DE COLONIA AUGUSTA FIRMA

La evidencia epigráfica muestra que la *deductio* colonial habría tenido lugar entre los años 23 y 22 a. C., en fechas próximas a la de *Augusta Emerita*, con la que compartirá la adscripción de sus ciudadanos a la *tribus Papiria*, asentándose en *Astigi* veteranos militares procedentes de las legiones XXX o XVII *Classica*, IV *Macedonica*, VI *Victrix* y II *Pansiana*¹⁰. A la vista de las circunstancias que se han expuesto, el contingente poblacional que iba a habitar la ciudad necesariamente tuvo que recibir algún tipo de estímulo, ya que mientras a otros veteranos se les enviaba a ciudades consolidadas como *Hispalis* o *Corduba*, aunque ciertamente afectadas por los acontecimientos bélicos, los colonos astigitanos estaban destinados a vivir durante un par de generaciones en una ciudad en construcción, ya que se les asignaba un entorno hostil, cuyas futuras ventajas reales sólo podían ser apreciadas por las élites administrativas del Imperio. Uno de los incentivos debió de ser, por ejemplo, la *immunitas* a la que indirectamente se refiere Plinio al mencionar las *reliquae coloniae immunes*¹¹.

Desde el punto de vista arqueológico, se constata ampliamente en la ciudad que se trató de una fundación realizada *ex nouo*, haciendo tabla rasa de las estructuras indígenas previas, sin que se haya documentado ningún indicio de convivencia entre estructuras turdetanas y romanas¹². Toda edificación o estructura previa quedó arrasada, por lo que se podría decir que se trató de una implantación traumática desde la óptica de la evidencia material. Conscientes de la escasa calidad geotécnica del terreno en el que se instalaba la ciudad, en su mayor parte conformado por rellenos aluviales, y el problema real que constituía la presencia de notables cursos de agua en las inmediaciones, los nuevos pobladores acometieron un ambicioso programa de construcción de infraestructuras de todo tipo. Así, después de establecerse la delimitación de la futura *colonia*, se abordó una mejora y regularización general del terreno a poblar, rebajándose y aterrazándose las zonas más elevadas, donde se ubicaba la *Astigi* indígena, a la vez que se rellenaron las áreas más deprimidas, en las que

¹⁰ Ordóñez y García-Dils 2016, 197-198.

¹¹ Plin., *HN* III, 12.

¹² Lo que descarta la existencia aquí de una «dópolis», en la que conviviera la *Astigi Vetus* indígena con una hipotética *Astigi Noua* romana, como han sugerido algunos autores. *Cf.*, por ejemplo, la opinión de Hübner en *RE* 2.1790 s.u. *Astigi*.

El planteamiento general de la fundación de la *colonia* se basó, por tanto, en adaptar la topografía a las necesidades de la ciudad, y no al contrario, de manera que se soslayó en la medida de lo posible cualquier condicionante geográfico¹⁶. Esta planificación cuidadosa de la ciudad implicó, como aspecto más costoso, que fuera necesario realizar movimientos de tierras de gran envergadura en el amplio sector de la futura *colonia* que se encontraba originalmente en el fondo de la llanura aluvial. Así, en el foro y el *témenos*¹⁷ se han detectado sucesivos niveles apisonados de rellenos con una potencia media de 1,5–2,0 m, aportados durante un período que se puede calcular en unos cincuenta años a juzgar por los materiales cerámicos y numismáticos recuperados en los niveles respectivos¹⁸.

3. LA TRAMA VIARIA Y LA RED DE SANEAMIENTO

Es bien conocido por la investigación arqueológica el escaso interés que ha despertado hasta fechas muy recientes el estudio de las redes de saneamiento de la ciudad romana, fuera del ámbito de las grandes capitales imperiales y de la propia Roma¹⁹. En este sentido, Écija no ha sido una excepción, lo que se ha manifestado en que una abrumadora mayoría de las excavaciones realizadas en las que se podría haber documentado la red de cloacas no han profundizado más allá de la cota de los tramos viarios detectados, bajo los cuales seguramente discurrían canalizaciones.

Resulta evidente que, en una ciudad como *colonia Augusta Firma*, donde todas las calles estudiadas arqueológicamente contaban con pavimento pétreo (Fig. 2), lo mismo que las extensas áreas forenses, y con una topografía que no

¹⁶ Vid. García-Dils 2021 para una panorámica general actualizada sobre el urbanismo de *colonia Augusta Firma*.

¹⁷ Se ha caracterizado como *témenos* el recinto situado en el extremo septentrional del foro colonial, configurado en torno a un templo sobre podio de cronología augustea; García-Dils 2015, 169–242.

¹⁸ El arrasamiento sistemático del promontorio donde se ubicaba la *Astigi* indígena, que llega hasta niveles de los siglos VI–V a. C., se tradujo en que los materiales constructivos y niveles deposicionales correspondientes a los siglos previos a la fundación de la *colonia* se encuentran desplazados e integrados en estos rellenos masivos, lo que a menudo ha sido interpretado como «materiales rodados» desde el cerro.

¹⁹ Vid. al respecto las diferentes aportaciones presentadas en la reunión celebrada en Roma en torno a las *sordes urbis* —Dupré y Remolà 2000—, que daría origen a un artículo de síntesis sobre las ciudades hispanas —Dupré y Remolà 2002—, así como a un segundo encuentro centrado específicamente en las urbes de *Hispania* —Remolà y Acero 2011—, en el seno del cual se presentó un estado de la cuestión sobre el conocimiento del particular en *colonia Augusta Firma* —García-Dils 2011b—.

facilitaba en absoluto la circulación de las aguas pluviales²⁰, la evacuación de las mismas debió forzosamente constituir una cuestión capital. Así, si se analiza la cuestión desde el punto de vista que planteó G. Jansen en tres conocidas ciudades romanas de la península itálica²¹, analizando las características geológicas del terreno y el gradiente del área construida, Écija sería una típica población con reducida absorción superficial de las aguas²² y escasas pendientes, lo que la equipararía en este sentido a Ostia²³. De este modo, por ejemplo, tanto en una como en otra se verifica que todos los vertidos de aguas se realizan al subsuelo, y no a la superficie de las calles, de manera que estas tengan que evacuar solamente las procedentes de precipitaciones.

A tenor de la evidencia arqueológica disponible, se puede afirmar que, en toda la *colonia*, a lo largo de las épocas romana y tardoantigua, el vertido de aguas sucias se realizó mediante atarjeas al exterior de las viviendas y edificios públicos, ya sea a cloacas o a la subbase de grava de las calles. Conviene insistir en este interesante aspecto, relevante sobre todo a la hora de estudiar continuidades y rupturas de los usos urbanísticos, ya que en toda la ciudad no se ha excavado hasta el momento ni un solo pozo negro en el interior de viviendas o áreas públicas de esta cronología²⁴. En este sentido podrían establecerse también paralelos con Ostia, donde el cercano nivel freático del Tíber no hacía viable la construcción de pozos negros eficientes²⁵, a lo que se añadiría también que el abastecimiento principal de agua potable de la ciudad desde época romana hasta prácticamente la Contemporánea ha sido mediante pozos, aprovechando precisamente esa cercanía de las aguas subterráneas. Por eso lla-

²⁰ Para época romana, la máxima diferencia de cota registrada en la *colonia* es de 10,93 m entre el punto más alto, situado en los pavimentos musivos de la plaza de Armas del alcázar [002], a 107,54 m s.n.m., y la salida del *decumanus maximus* en dirección a *Corduba*, ya extramuros, frente al puente sobre el río Genil, en la plazuela de Giles y Rubio [289], a 96,61 m s.n.m. En general, en el núcleo central de la *colonia*, la cota de uso romana y tardoantigua en espacios públicos y privados se establece en torno a 100,00 m s.n.m., por lo que el desnivel se reduciría hasta poco más de 3 m, en una distancia lineal de unos 500 m hasta el curso fluvial, lo que supone una pendiente del 0,6%. Además, a la hora de considerar la topografía urbana de Écija, no hay que olvidar que se encuentra instalada en el fondo de una depresión, rodeada de colinas que vierten sus aguas hacia la ciudad, lo que constituye un problema añadido para su eficiente evacuación.

²¹ Pompeya, Herculano y Ostia; Jansen 2000.

²² Las extensas áreas pavimentadas y el sustrato geológico de Écija, compuesto por rellenos aluviales del río Genil y con el nivel freático muy cercano, suponían importantes dificultades para la absorción superficial de las aguas pluviales, por no hablar de la eliminación de las residuales.

²³ En esta ciudad el desnivel entre los puntos más alto y más bajo es de tan solo 2,5 m; Jansen 2000, 47.

²⁴ En Pompeya, por ejemplo, de las doscientas letrinas estudiadas, tan solo dos vertían a pozos negros; Jansen 2000, 38.

²⁵ Jansen 2000, 45.

Para terminar, por aportar unas notas cronológicas generales, la red de *cloacas* se construye a partir de la época fundacional, hacia el cambio de Era, hasta época flavia, junto con la trama viaria de la *colonia*. Como ya se ha apuntado, estas canalizaciones públicas siguen en funcionamiento hasta las postrimerías de la Tardoantigüedad, pudiéndose destacar como caso excepcional el de la iglesia de la Santa Cruz [444] (Fig. 4), donde la *cloaca* se integra en las instalaciones de la mezquita, manteniéndose su limpieza durante toda la época andalusí, para ser amortizada sólo tras la conquista cristiana de la ciudad y la construcción de la nueva iglesia mayor. No puede emplearse en el caso astigitano, por tanto, el tendencioso término «reutilización», sino que hay que hablar en cambio de «continuidad» en el uso de estas infraestructuras urbanas a lo largo de toda la Tardoantigüedad.

4. LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

Hasta fechas muy recientes, el conocimiento con el que contábamos para una cuestión capital como fue el abastecimiento de agua de *colonia Augusta Firma* era realmente limitado, basado en una serie de evidencias arqueológicas aisladas que no ofrecían por sí mismas suficiente información como para poder deducir de ellas la existencia de una red de abastecimiento como tal²⁹.

Como punto de partida, el primer hallazgo del que nos ha llegado noticia se corresponde con una gran cisterna ubicada en el cerro de San Gil [554], excavada en el transcurso de la primera intervención con vocación arqueológica realizada en la ciudad, en 1820³⁰. Se trataba de un contenedor hidráulico cerrado, con cubierta abovedada, dividido en tres piezas iguales, con un posible acceso superior situado al fondo, que se encontraba tapiado, y que con seguridad correspondía a la entrada del agua. No se consignó la ubicación exacta de la estructura, aunque a partir de la descripción proporcionada se localizaba o bien en la calle Torcal, o bien en la calle Picadero, «en una de las casas inmediatas a la plaza de armas», por lo que muy probablemente se trate de alguna de las dos infraestructuras que se describen a continuación.

²⁹ García-Dils 2015, 154-158.

³⁰ El informe de la excavación, suscrito por Antonio González Aguirre, está recogido en una carta fechada en Écija el 11 de mayo de 1820, que forma parte de los fondos de la Comisión de Antigüedades de Sevilla, con la sigla CAISE/9/3940/15; García-Dils 2015, 35-36 y 154.

Efectivamente, en el corral de una casa situada en la calle Torcal n.º 19 [158], los autores del *Catálogo arqueológico y artístico de la provincia de Sevilla*³¹ recogieron la presencia de una cisterna con cubierta de bóveda de cañón, con revestimiento de *opus signinum*. En aquel momento, quedaba visible uno de los muros laterales, de *opus caementicium*, en el que se encontraba la entrada del *puteus*. En dicha referencia, se conjeturaba sobre la posibilidad de interpretar esta infraestructura hidráulica como el depósito de un *impluuium* ubicado en el atrio de una *domus*. Esta información es corroborada en un documento técnico redactado para la primera versión del *Plan Especial* de la ciudad, que menciona asimismo la existencia de una cisterna similar en la vecina calle Picadero n.º 29 [159]³², referencias ambas que no han podido ser contrastadas hasta el momento.

Uno de los testimonios más relevantes relativos a la distribución del agua en *Astigi*, previo a la generalización de las excavaciones arqueológicas con metodología científica en la década de 1990, corresponde al excepcional segmento de *fistula plumbea* procedente de la antigua calle Estudio n.º 3 [145], actual calle Practicante Romero Gordillo, localizada bajo el *kardo* 7 (Fig. 5)³³. La pieza tiene 42 cm de longitud, con un diámetro interno de 9,2 x 12 cm y externo de 10,2 x 14 cm, realizada con una lámina de plomo de entre 4 y 8 mm de grosor, de 39 cm de alto por 42 cm de ancho. Estas dimensiones permiten considerar su calibre (*modulus*) equivalente a la *uicenaria* de Frontino³⁴. Además, la *fistula* porta en ambos flancos un sello de 3 x 28 cm, con el texto *CCAUGFIREXOFFIAVRCARI* en la lectura de *CIL* II²/5, 1177³⁵, que debe corregirse ligeramente para incluir el *praenomen* del *officinator* en un triple nexo *MAV*, quedando su lectura: «*c(olonorum) c(oloniae) Aug(ustae) Fir(mae) ex offi(cina) M(arci) Aur(elii) Cari*»³⁶. A partir del tipo de letra empleado se ha fechado en el siglo II d. C., corrigiendo una atribución previa al siglo I d. C.³⁷ No es posible establecer con seguridad aquí si estamos ante un *plumbarius* o ante el propietario del taller, aunque la presencia de *tria nomina* apunta quizá a esta segunda opción. Acorde con las notables dimensiones de la tubería, esta marca refleja de forma

³¹ Hernández *et al.* 1951, 72.

³² Villanueva y Mendoza 1991, 57-58.

³³ García-Dils 2015, 122-123.

³⁴ En *Emerita* se documenta un ejemplar de *fistula uicenaria*, si bien no hay seguridad completa de que no sea quizás una *denum quinum, uid.* Saquete 2001, 135-136, n.º 24; 142-143. Calibre y lugar de hallazgo, en el acceso al teatro, justifican su empleo para abastecer un lugar público.

³⁵ Que rectifica la interpretación original de *AE* 1984, 513: *MVRCARI*, por *AVRCARI*.

³⁶ Lectura de García-Dils 2015, 155.

³⁷ *CIL* A Se 811.

lico, se han detectado puntualmente pozos de diferente entidad que se surtían del cercano manto freático, que claramente constituiría el principal aporte de agua doméstica de la ciudad⁴¹.

En general, hasta los hallazgos que se verán *infra*, había llamado la atención la falta de estructuras destinadas específicamente al almacenamiento y distribución de agua, que contrastaba llamativamente con la entidad y relativa abundancia de contenedores hidráulicos destinados únicamente a uso ornamental que, en el caso de los espacios públicos, tienen verdadero carácter monumental. Se pueden caracterizar como decorativos por situarse en las cotas bajas de la ciudad, en los espacios forenses o su entorno inmediato, a nivel de viario, y con una única salida con acometida directa a la red de saneamiento. Pueden destacarse en este apartado la fuente documentada en la calle Cava n.º 29 [270] y el estanque trasero del templo de la plaza de España [272]⁴². Presumiblemente, estas fuentes y estanques debían de contar con un abastecimiento regular de agua, para lo que necesariamente debía existir un acueducto, de cuya existencia no contábamos con testimonios directos hasta ahora, tras su reciente localización en el interior del alcázar.

La plaza de Armas del alcázar Real constituye el núcleo principal del recinto amurallado medieval astigitano, elevada sobre un cerro amesetado que domina el resto de la ciudad, un ámbito que está siendo objeto de actuaciones e investigaciones arqueológicas durante los últimos veinte años. Como resultado de esta labor, se ha logrado documentar una secuencia estratigráfica que arranca en el Bronce Final, *ca.* siglo IX a. C., prolongándose hasta época Moderna. En este panorama, son de destacar particularmente los hallazgos de cronología romana, especialmente una serie de espacios domésticos de gran entidad y notable nivel de preservación, parte de los cuales se encuentran en estudio actualmente⁴³.

En el transcurso de las actuaciones arqueológicas desarrolladas aquí en los últimos años, ha aparecido toda una serie de estructuras de carácter hidráulico relacionadas con el abastecimiento público y el aprovechamiento privado⁴⁴,

⁴¹ García-Dils 2015, 156-157, 421-422.

⁴² García-Dils 2015, 157-158.

⁴³ Para una perspectiva general sobre este entorno urbano y la secuencia estratigráfica documentada, *uid.* García-Dils *et al.* 2004; García-Dils y Ordóñez 2018.

⁴⁴ *Vid.* Ordóñez y García-Dils 2021, y más recientemente García-Dils y Ordóñez 2025, para un examen pormenorizado de las estructuras hidráulicas ahora documentadas, así como para una perspectiva actualizada del suministro histórico de agua a la ciudad.