

EL AGUA EN TOLEDO Y SU ENTORNO:
ÉPOCAS ROMANA Y MEDIEVAL

Coordinadores:

Rebeca Rubio Rivera • Jean Passini • Ricardo Izquierdo Benito



Ediciones de la Universidad
de Castilla-La Mancha

EL AGUA EN TOLEDO Y SU ENTORNO: ÉPOCAS ROMANA Y MEDIEVAL

Rebeca Rubio Rivera • Jean Passini • Ricardo Izquierdo Benito

CUENCA, 2018

© de los textos: sus autores.

© de las fotografías: sus autores.

© de la edición: Universidad de Castilla-La Mancha

© de la edición: Edición preparada por Rebeca Rubio Rivera, Jean Passini y Ricardo Izquierdo Benito

Edita: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha

Colección EDICIONES INSTITUCIONALES n.º 130

 Esta editorial es miembro de la UNE, lo que garantiza la difusión y comercialización de sus publicaciones a nivel nacional e internacional.

I.S.B.N.: 978-84-9044-344-6 (edición impresa)

D.O.I.: <http://doi.org/10.18239/ins.130.2018> (edición electrónica)

D.L.: CU 286-2018

Composición: IMP

Impresión: AGSM

Hecho en España (U.E.) – *Made in Spain (U.E.)*

Esta obra se encuentra bajo una licencia internacional Creative Commons BY-NC-ND 4.0.



Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra no incluida en la licencia Creative Commons BY-NC-ND 4.0 solo puede ser realizada con la autorización expresa de los titulares, salvo excepción prevista por la ley. Puede Vd. acceder al texto completo de la licencia en este enlace: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



EL AGUA EN LA CIUDAD

- Conducciones de abastecimiento y desagüe

El tratamiento de aguas residuales en el trazado urbano de “Toletum”

Arturo Ruiz Taboada y Sandra Azcárraga Cámara
Universidad Complutense de Madrid y Ayuntamiento de Madrid

“... But apart from better sanitation and medicine and education and irrigation and public health and roads and a freshwater system and baths and public order.. what have the Romans done for us?”

Monty Python's Life of Brian (1979)

El tratamiento de aguas residuales en el trazado urbano de “Toletum”

Arturo Ruiz Taboada
y Sandra Azcárraga Cámara
Universidad Complutense de Madrid
y Ayuntamiento de Madrid

Tradicionalmente el estudio del saneamiento de las ciudades romanas ha sido un tema secundario. La evacuación de las aguas residuales ha llamado poco la atención a los investigadores e incluso se echa en falta en exposiciones señeras como la de *Aqua Romana* (2004-2005)¹, centrada únicamente en la captación, distribución y consumo del agua. Sin embargo, en los últimos años estamos asistiendo a una revalorización de estos estudios, ya que los sistemas de saneamiento se tratan no sólo como obras de ingeniería aisladas sino como una parte fundamental de la urbanística. El tratamiento de las aguas en el mundo romano es un tema complejo en el que influyen infinidad de factores que van desde la configuración topográfica de las ciudades, si son de nueva planta o no, la progresiva introducción de redes de drenaje en el sistema viario e incluso la propia gestión del agua, limpia o residual. Si ya de por sí contamos con un limitado registro arqueológico, la identificación de todos estos elementos en ambientes urbanos se complica en el momento que muchas ciudades han permanecido ocupadas hasta hoy en día.

Destacan monografías como *Sordes Urbis: La eliminación de residuos en la ciudad romana*², *La gestión del agua en las ciudades romanas de Hispania*³, *La gestión de los residuos urbanos en Hispania*⁴ o *Las cloacas de Caesaraugusta y elementos de urbanismo y topografía de la ciudad antigua*⁵. Este último trabajo sobresale por su estudio en profundidad de las cloacas de *Caesaraugusta* e incluye, además, un estado de la cuestión de muchas cloacas hispanas, un importante tratado en el que, sin embargo, se echa en falta un estudio más serio de *Toletum*.

El agua en *Toletum*, como en toda ciudad romana, tanto su recogida y distribución como su evacuación, representa la principal preocupación en el contexto técnico romano. En este artículo nos centraremos principalmente en las infraestructuras hidráulicas relacionadas con su evacuación, ofreciendo una visión urbana de conjunto sin perder

1 *Aqua Romana. Técnica humana y fuerza divina.*

2 DUPRÉ Y REMOLÁ, 2000.

3 DUPRÉ Y REMOLÁ, 2002.

4 REMOLÁ Y ACERO, 2011.

5 ESCUDERO E IZQUIERDO, 2013.

de vista la sincronía y diacronía de los restos, en la que la reciente excavación de las cloacas de la Bajada del Barco y Juego de Pelota tiene un papel primordial⁶. El estudio de este tipo de infraestructuras se complica en ciudades como Toledo en los que la topografía es determinante en su urbanística. Así, la configuración topográfica de la ciudad ha favorecido la formación natural de arroyos y líneas de escorrentía. Este sistema natural de drenaje sería previamente utilizado por la ocupación prerromana y posteriormente por los romanos, que lo asimilan en su diseño urbano. Como veremos, estas escorrentías van a coincidir con muchas de las cloacas conocidas que, además, se van a corresponder con los principales ejes del sistema viario (Fig. 1).

Aunque se desconoce gran parte del trazado de la red de evacuación de aguas residuales del Toledo romano, ésta es probablemente una de las infraestructuras de esta época que, gracias a su reutilización en el tiempo (en ocasiones sin descanso hasta prácticamente nuestros días), mejor se ha conservado. Dicha reutilización ha sido práctica común a lo largo del tiempo. Generalmente se aplica la máxima de lo que funciona no tiene por qué cambiarse y además merece la pena mantenerse. Las fuentes históricas a menudo hacen mención a estas reutilizaciones. En Toledo contamos con las noticias de la existencia de canalizaciones antiguas que atravesarían la catedral y recogerían las aguas provenientes de la calle de Chapinería entre otras⁷. No obstante, un ejemplo más ilustrativo lo tenemos en la ciudad de Sevilla. Se trata de un documento almohade fechado en el siglo XII, escrito por *Ibn Sahib al-Sala* y que dice lo siguiente:

«El Amir al – Mu minin, cuando se acabo la construcción que había fundado, se cuidó de llevar el agua para lo que había plantado en la Buhayra. Había fuera de la puerta de Carmona, en el llano, sobre el camino que conduce a Carmona, huellas antiguas, que se habían cubierto, de la construcción de una acequia. La tierra se elevaba sobre ella y había identificada una línea de piedras cuyo significado se desconocía. Fue a ella el ingeniero al – Hayy Yacis y cavó alrededor de los vestigios mencionados, y he aquí que apareció la traza de un acueducto por el que se conducía el agua antiguamente a Sevilla, obra de los primeros reyes romanos, de épocas pasadas, de gentes desaparecidas, de siglos anteriores. No cesó el ingeniero de seguir la excavación con los mineros y obreros y con los cientos de hombres y trabajadores que iban con él, hasta que la excavación lo condujo a la fuente antigua llamada entre la gente de Sevilla y de su región fuente de al - Gabar ... el ingeniero continuó los trabajos hasta que encontró la toma de aguas del río en las cercanías del castillo de Yabir. Niveló la tierra desde este sitio y condujo el agua por el terreno nivelado hasta la Buhayra. Se alegró con esto el Amir al – Muminin, y luego mandó conducirla y llevarla al interior de Sevilla, a los palacios, para bebida y comodidad de la gente con su más perfecta generosidad, con acabada ingeniería y disposición.»⁸

⁶ RUIZ TABOADA Y AZCÁRRAGA CÁMARA, 2016.

⁷ PARRO, 1857, p. 69.

⁸ HUICI MIRANDA, 1969, pp. 190-191.

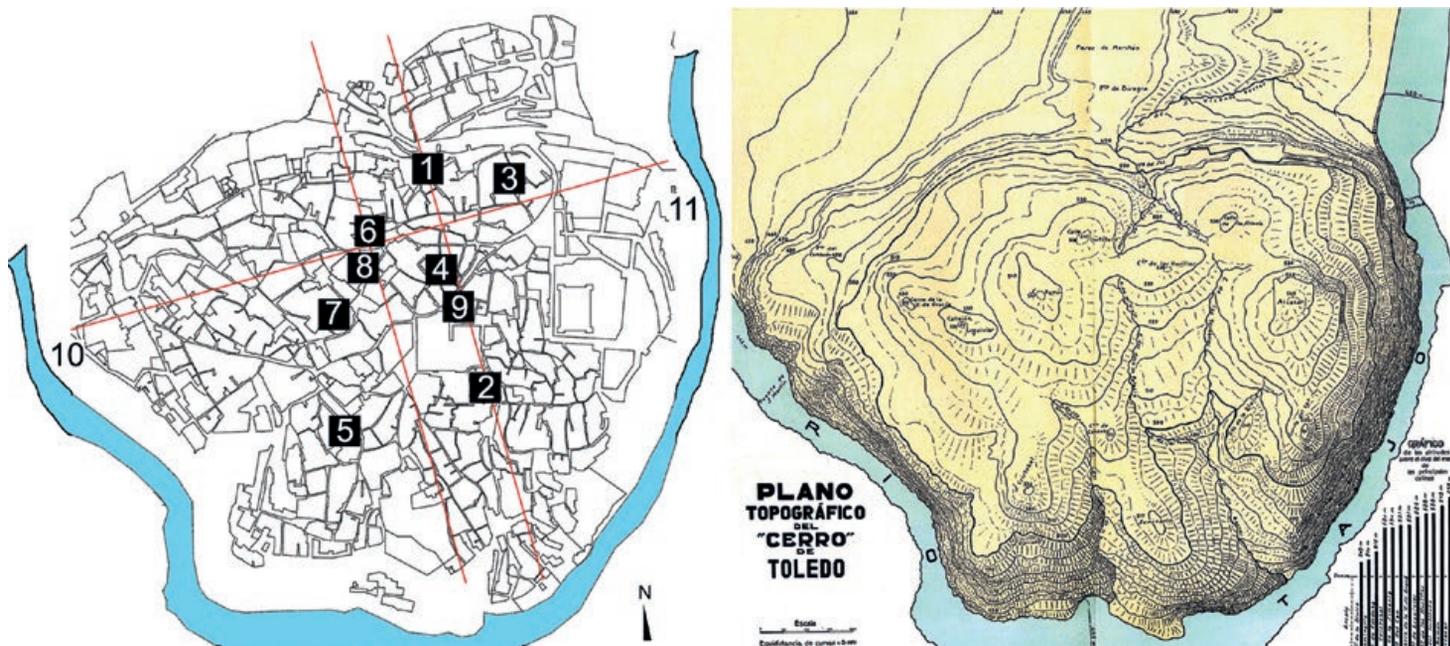


Figura 1. Ubicación de los elementos mencionados en el texto y su relación con sus ejes teóricos: calle y cloaca de Valmardón o Cristo de la Luz (1), cloaca de la Bajada del Barco (2), cloaca de la Cuesta del Águila (3), cloaca de la calle de la Sal y calle de los Bécquer (4), cloaca del Juego de Pelota (5), muro de sillares de la calle Instituto (6), canal del Convento Madre de Dios (7), cloaca de los sótanos de Hacienda (8), Cuatro Calles y calle de Chapinería (9), puente de San Martín (10) y puente de Alcántara (11).

Como vemos, el ingeniero andalusí supo aprovechar los restos del acueducto hispanense para traer agua a la ciudad de Sevilla, levantando sobre los cimientos romanos los conocidos “Caños de Carmona”. Aunque este texto menciona la reutilización de un sistema de captación de agua, es evidente que los de evacuación correrían la misma suerte siempre que su utilidad fuera manifiesta.

Volviendo a Toledo hay que destacar que prácticamente la totalidad de las cloacas romanas que hoy en día conocemos se han utilizado hasta momentos recientes. Además de las mejor documentadas del Cristo de la Luz, la Bajada del Barco y Juego de Pelota, este artículo analiza el resto de cloacas conocidas hasta la fecha entre las que destacan la calle de la Sal, la Cuesta del Águila, puerta de Alcántara o los Sótanos de Hacienda. Además, se pone en relación muchas de ellas con el sistema viario de *Toletum*, en un intento de comprender como sería el diseño urbanístico de esta ciudad. Para ello contamos con multitud de alineaciones de muros documentados en el transcurso de excavaciones arqueológicas puntuales. Entre estos hallazgos prestamos especial atención a los documentados en contextos urbanos como la calle Instituto, Cristo de la Luz, calle

9 CANTO, 1979; 2002, p. 73; JIMÉNEZ, 1975, p. 319.

Figura 2. Ubicación y orientación de las cloacas romanas conocidas en Toledo y elementos relacionados con su trazado viario: cloaca de la Puerta de Valmardón y Cristo de la Luz (01), cloacas de la Bajada del Barco (02), cloaca de la Cuesta del Águila (03), cloaca de la calle de la Sal (04), cloaca de Juego de Pelota y Usillos (05), muro de sillares de la calle Instituto (06), posible canalización del Convento Madre de Dios (07), posible canalización de los sótanos de Hacienda y criptopórtico (08) y posible punto de recogida de aguas en Cuatro Calles y Chapinería (09).

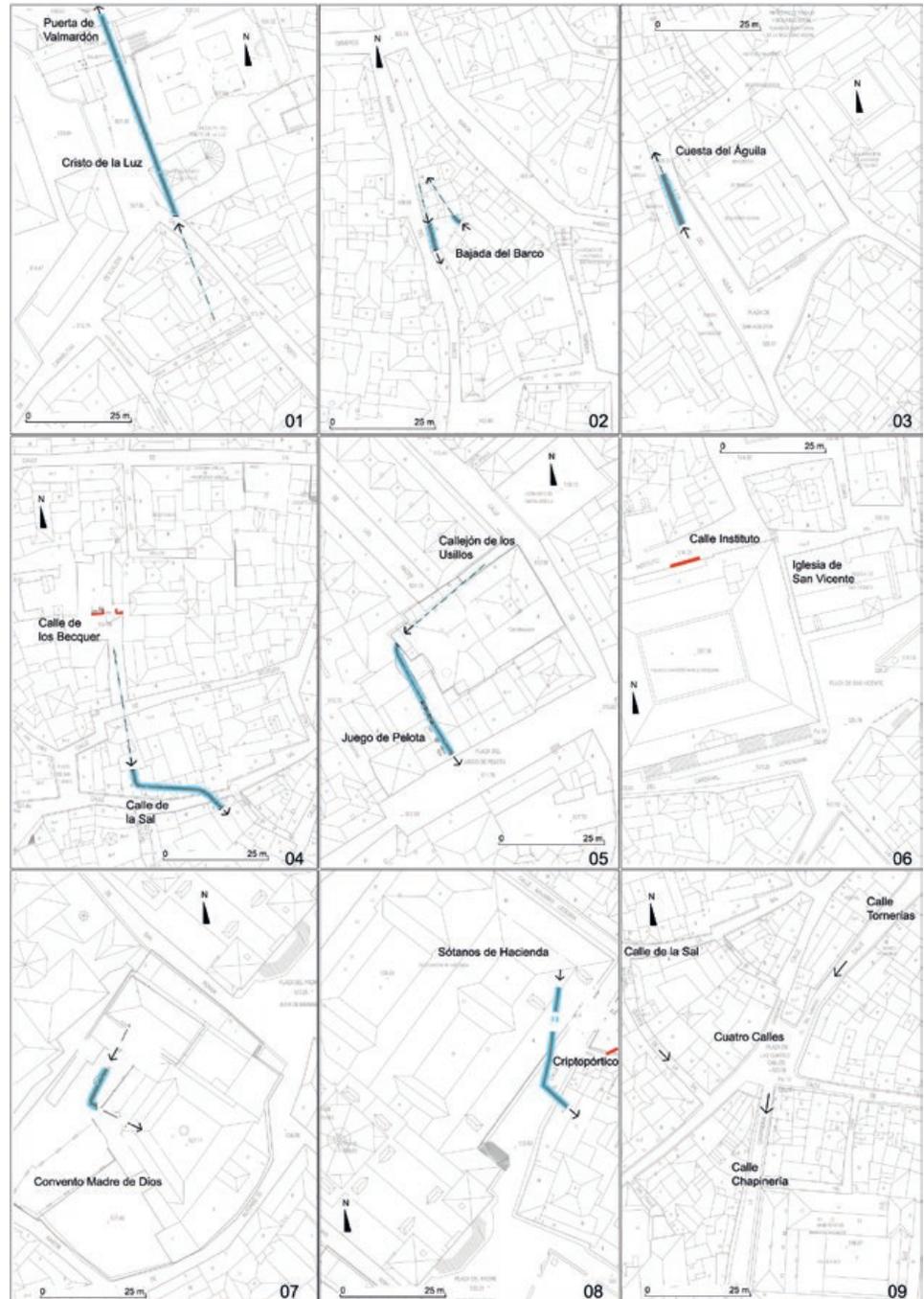




Figura 3. Tramo adintelado de la cloaca del Cristo de la Luz (Fotografía: A. Ruiz Taboada).

de los Bécquer, Cuatro Calles y la calle de la Chapinería, o el canal del convento Madre de Dios (Fig. 2). Pese a que la complejidad topográfica nos impide hablar de un diseño ortogonal uniforme para la ciudad, estos restos permiten teorizar con la existencia de un barrio más o menos ordenado, al menos en su sector más elevado, que abarcaría el espacio comprendido entre la calle Instituto con plaza de Zocodover, que partiría de unos ejes principales con una orientación noroeste sureste, similar a otras ciudades del entorno¹⁰ (Fig. 1).

1. NUEVOS DATOS SOBRE EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE TOLETUM

Aunque la información arqueológica publicada no es abundante, el número de cloacas de las que se tiene constancia resulta significativo a día de hoy (Fig. 2), permitiéndonos realizar una visión de conjunto tanto del subsuelo como del hipotético sistema viario que discurriría sobre parte del alcantarillado. Frente a lo que ocurre con la ciudad vertical de época romana, de la que poco o nada se ha conservado en pie, parte de su red de alcantarillado permaneció en uso hasta la introducción de nuevos colectores a mediados del siglo XX.

Este apartado analiza la información de la que se dispone sobre cloacas y estructuras relacionadas con el sistema viario asociado descrito en la figura 2, para luego hacer una interpretación conjunta de todas ellas y su relación con el hipotético diseño urbano de la ciudad. Para ello se distinguen aquellas que recorren la ladera norte y van a desaguar a la vega y posteriormente al río Tajo, y aquellas de la ladera sur, desaguando también en el río.

La cloaca de Valmardón es una de las que más documentación histórica se tiene (Fig. 2-01), aunque no deja de ser el tramo final de los 48 m de cloaca descubierta en 2006 bajo la calle romana del Cristo de la Luz¹¹. Destaca la identificación de dos tramos distintos, el primero atravesaría la muralla o la puerta y el segundo interior, bajo la calle romana que tendría su desarrollo bajo el Cristo de la Luz (Fig. 6 -01a y 01b). Este último tramo posee una longitud de 36 m excavados, presenta una cubierta adintelada con una losa plana (que, a su vez, sirve de pavimentación de la calle). La galería de esta cloaca, cajeadada en la roca, tiene un ancho máximo interior de 0,85 m y 0,80 m y 1,60 m de altura. Sus paredes están fabricadas en *opus caementicium* (Fig. 3).

El tramo de la puerta de Valmardón tiene un desarrollo de 12 m bajo el actual machón de la puerta de Valmardón, con una altura máxima interior de 1,70 m y 0,85 de anchura. Se trata de una estructura abovedada de sillares de granito (Fig. 4). No se ha conservado en ninguno de estos tramos revestimiento interior, siendo su base la roca madre.

¹⁰ RUIZ TABOADA Y AZCÁRRAGA CÁMARA, 2016.

¹¹ RUIZ TABOADA Y ARRIBAS DOMÍNGUEZ, 2007; RUIZ TABOADA, 2014.

Figura 4. Detalle de la calle romana y acabados interiores de los dos tramos, abovedado y adintelado, de la cloaca del Cristo de la Luz
(Fotografías: A. Ruiz Taboada).





Figura 5. Interior de la cloaca principal de la Bajada del Barco en el que se identifica tanto el canal original como las reformas posteriores de épocas medieval y moderna (Fotografía: A. Ruiz Taboada).

La diferencia formal entre tramos de una misma cloaca se relaciona con la mayor consistencia estructural necesaria en el último, que serviría de cimiento al tramo de muralla que cerraría este espacio urbano y además desaguaría (Ruiz Taboada, 2014). Este desagüe recogería el agua de escorrentía de la ladera norte del cerro, sobre un arroyo natural localizado actualmente en el eje de la calle de Azacanes, en el barrio de la Antequeruela, hasta el río (Fig. 1). En este caso, la diferencia constructiva no parece ser cronológica como sucedería por ejemplo en *Asturica*, donde los colectores adintelados son los primeros en construirse, a partir de mediados del s. I d. C. y los abovedados y de mayores dimensiones desde época Flavia¹². En la cloaca del Cristo de la Luz no hay prácticamente diferencia en las dimensiones, tratándose del mismo tramo que en su parte final necesitaba de una mayor solidez. Hay que destacar que, hasta el momento, el único tramo de cubierta adintelada conocido en las cloacas de *Toletum* es el que acabamos de mencionar, del resto, o no se conserva la cubierta o ésta es abovedada.

Un segundo ejemplo de desagüe en esta ladera norte del cerro se localiza en la Cuesta del Águila y Plaza de San Agustín. Por desgracia no contamos con una descripción detallada de esta cloaca puesto que se documentó al realizar una zanja de saneamiento eléctrico, al estar afectada por diversas canalizaciones contemporáneas¹³. El saneamiento original únicamente conservaba el cajeadado de la roca de 0,70 m de anchura interior, similar al resto de canalizaciones descritas en este trabajo (Fig. 2 - 03).

Ya en la vertiente sur, las dos cloacas de la Bajada del Barco, recientemente excavadas y publicadas¹⁴, además de contribuir al conocimiento del diseño urbano de la ciudad, aportan una información cronológica esencial. La de mayor entidad y que mejor se conserva fue reformada y reutilizada en época bajo medieval y moderna, pero su traza original es romana. Su dirección es noroeste-sureste, recorriendo longitudinalmente el actual número dos de la mencionada calle y continuando hacia el sur hasta llegar al río. Como se puede apreciar en el plano topográfico (Fig. 1), esta cloaca coincidiría con la línea de arroyada de la ladera del cerro donde se encuentra, adaptándose a la vaguada natural. Los restos de su primera fase constructiva, romana, son escasos destacando una estructura cuadrangular integrada en el canal de la cloaca, aunque muy alterada. Tan sólo se conserva el cajeadado de la roca y restos de su recrecido en *opus caementicium*, sobre los que se cimenta la actual conducción que data, como hemos apuntado, de época medieval con una reforma posterior en época moderna (Fig. 5).

Su ubicación y tamaño hace posible relacionarla quizá con el último tramo de cloaca de esta vertiente sur de la ciudad, que recogería las aguas provenientes tanto del depósito de las Cuevas de Hércules, a través de la calle de la Sal y Chapinería (Fig. 2-09).

¹² BURÓN, 2013, pp. 359.

¹³ RUIZ TABOADA Y AZCÁRRAGA, 2016.

¹⁴ *ibid.*, 2016.

Figura 6. Secciones de las cloacas del tramo final de Valmardón (01a), Cristo de la Luz (01b), segunda cloaca de la Bajada del Barco (02) y diversos tramos del Juego de Pelota (05).

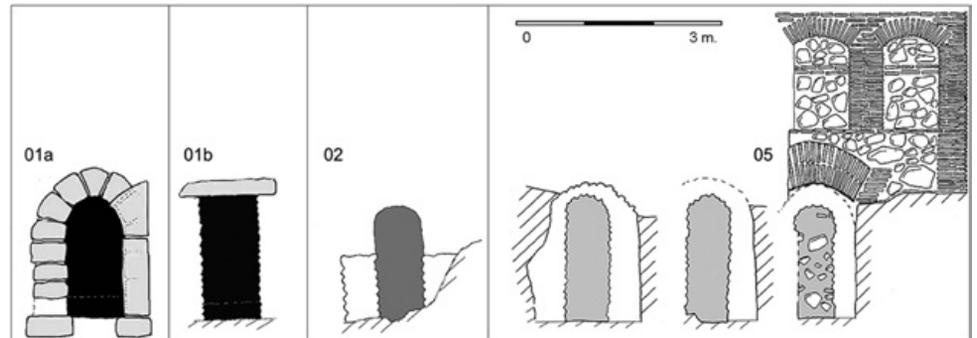


Figura 7. Interior de distintos tramos de la cloaca del Juego de Pelota y detalle de los restos de revoco hidráulico y el specus (Foto: A. Ruiz Taboada).

El segundo tramo de cloaca documentado en la Bajada del Barco es de fábrica romana, aunque de menor entidad que el anterior y con dirección norte, quizá con intención de confluir en el primero (Fig. 2 - 02). Sus muros están contruidos en *opus caementicium*, su base tallada en la roca madre y la bóveda aparentemente del mismo material aparece derrumbada debido a su pérdida de uso y la construcción posterior de una pileta medieval sobre ella. Su altura máxima interior y exterior se desconoce, ya que la bóveda no se conserva, pero su anchura máxima interior de 0,70 m y exterior de 1,60 m, con un grosor medio de muro de 0,50 m. Las dimensiones medias del *specus* son de 0,40 m de ancho por 0,10 m de profundidad (Fig. 6 - 02).

En este caso, el estudio de los materiales romanos aporta datos cronológicos para proponer el momento de su construcción y de su abandono¹⁵. El material más antiguo, aunque descontextualizado en los niveles medievales, es un as de la ceca de Kese, muy desgastado, fechado entre finales del siglo II y la época de Augusto. La excavación del interior de la cloaca y los estratos situados bajo la misma o cortados por ella aportan una cronología de construcción de mediados o finales del siglo I d. C. Por su parte, la colmatación total y abandono de la cloaca se fecharía en la segunda mitad del s. IV d. C.

Otra cloaca de la que tenemos noticia de su existencia gracias a la planimetría que aporta la web del Consocio de Toledo¹⁶, es la cloaca de la Sal, en la calle del mismo nombre. Esta cloaca puede relacionarse con la existencia de una posible intersección de *insulae* en la cercana calle de los Bécquer, en la que se conserva el ancho de la calle original romana de 3 m. Aunque en su momento no fue excavado el subsuelo de esta intersección, la cloaca de la Sal tiene la misma dirección que la calle documentada en los Bécquer (Fig. 2 - 04).

Por otro lado, conviene relacionar la cloaca de la Sal con el sistema de evacuación de ese sector de la ciudad y que confluiría en la propia cloaca de la Bajada del Barco (Fig. 1; Fig. 2 -09). Esto sería posible si prolongamos el final conocido de la cloaca de la calle de la Sal, que derivaría a las Cuatro Calles y de allí, aprovechando la escorrentía natural de la calle de la Chapinería, atravesaría la catedral de Toledo, como así lo recogen las fuentes históricas¹⁷, hasta conectar con la línea de escorrentía de la actual Bajada del Barco. Quizá haciendo un guiño a la tradición popular, se dice que a veces se escucha una corriente de agua bajo la Catedral, lo que se ha relacionado con la existencia de un antiguo colector del sistema de alcantarillado romano¹⁸.

Otra importante cloaca, también localizada en la ladera sur de la ciudad es la excavada en una longitud de 31 m en la plaza del Juego de Pelota¹⁹, sobre la que se adaptan los

15 *ibid.*, 2016, pp. 265-271.

16 GUTIÉRREZ ARIAS, 2016.

17 PARRO, 1857, p. 69.

18 ARANDA, CARROBLES Y SÁNCHEZ, 1997, p. 333.

19 RUIZ TABOADA Y MENCÍA GUTIÉRREZ, 2005.

Figura 8. Detalle del posible trazado ortogonal en el sector central de Toletum (Según Ruiz Taboada y Azcárraga Cámara, 2016: 279, Fig. 18, modificada):

1. Palacio Lorenzana;
2. Callejón de Menores 11;
3. Calle Alfileritos 24;
4. Delegación de Hacienda;
5. Calle Gaitanas 2;
6. Calle de la Plata 9 y 11;
7. Antiguo bar Lino;
8. Calle Lechuga o de los Bécquer 5;
9. Comercio 41;
10. Cloaca de la Sal;
11. Cloaca y calle del Cristo de la Luz;
12. Cloaca de la calle San Agustín;
13. Ábside de San Vicente;
14. Calle Instituto;
15. Convento Madre de Dios.



cimientos de fachada de una casa medieval, prueba de la reutilización de este tipo de infraestructuras (Fig. 2 - 05). En base al estudio de materiales, se ha fechado entre finales del s. I d. C. y mediados del s. II d. C. Se encuentra cajeadada en la roca, sus muros, de 0,30 m de grosor, están contruidos en *opus caementicium*, la base en *opus signinum*, es abovedada y conserva restos de revoco hidráulico en alguno de sus tramos (Fig. 7). Su altura máxima interior es de 1,80 m y exterior de 2 m y su anchura máxima interior de 0,60 m y exterior de 1,60 m, con un grosor medio de muro de 0,50 m. Las dimensiones del *specus* son de 0,40 m de ancho por 0,10 m de profundidad, aunque este no se documenta en toda su longitud. Aunque su trazado es rectilíneo hace un quiebro de 90° hacia la calle Santa Úrsula, lo que puede indicar que se conectaría con otro colector que bajaría del Callejón de los Usillos. Es evidente, como en el caso anterior y en general en *Toletum*, que la adaptación al terreno es primordial, lo que sin embargo, como veremos en el apartado siguiente, no impide relacionarlas con la orientación de los dos grandes ejes propuestos anteriormente.

Además de estas cloacas, destaca la identificación de un interesante complejo hidráulico en el convento Madre de Dios²⁰. Aunque muy arrasada, la denominada canalización I tiene unas características similares a la anterior cloaca descrita: cajeadada en la roca, con paredes de *opus caementicium*, base de *opus signinum* y con un quiebro de 90 grados

20 ROJAS RODRÍGUEZ MALO *et alii*, 2007, pp. 292-300.

(Fig. 2 - 07). Se fecha en la segunda mitad del s. I d. C. en base a los materiales. Sin embargo, esta canalización parece que fue construida para conducir agua limpia, por lo que no estaríamos ante una cloaca²¹. Nos ha parecido importante incluirla dado el escaso número de excavaciones que sacan a la luz un tramo lo suficientemente amplio para poder interpretarse y que además se publica, aportándonos en este caso una valiosa información en cuanto a su orientación y trazado.

En el entorno del convento de la Madre de Dios se documenta una posible cloaca en los Sótanos de Hacienda (Fig. 2 - 08), excavada en el año 2004²². Aunque no hay mucha información sobre ella, los autores la describen con una fábrica de *opus caementicium*, con cubierta abovedada y cajeadada en la roca, con unas medidas máximas al interior de 1,62 m de altura. La ausencia de referencia cronológica impide relacionarla con el resto de cloacas que más o menos siguen un mismo patrón constructivo y podría explicar su diferente diseño. La orientación esta cloaca no sigue la dirección NO-SE o E-O del resto de las documentadas, lo que por un lado confirmaría la tendencia de este tipo de infraestructuras de adaptarse al terreno así como su posible asociación con un tramo secundario que no tendría por qué discurrir bajo una calzada y de cronología posiblemente posterior. Este tipo de trazados se puede relacionar con otras cloacas secundarias como una de las dos de la Bajada del Barco.

Además, el reciente descubrimiento de un posible criptopórtico perteneciente a una obra civil de entre los siglos I y II d. C., asociado, según un artículo de prensa, al complejo hidráulico de la Plaza Amador de los Ríos, puede ayudar a resolver parte del puzle incompleto del eje del convento Madre de Dios, calle Instituto, sótanos de Hacienda y la mencionada plaza²³. Según dicho artículo, la bóveda en *opus caementicium* descubierta mide 30 m de largo por 4 m de ancho de un cuarto de círculo. Sus excavadores C. Barrio y C. Fernández lo relacionan con un intento de nivelación de la superficie “*en un plano más o menos ortogonal*”, con una orientación en la línea de nuestra argumentación (Fig. 2 - 08). Pese a lo exiguo de la información, este descubrimiento podría guardar relación con los restos constructivos romanos más antiguos localizados por el momento en *Toletum*, que pertenecen a la época de Tiberio y se corresponden con grandes muros de hormigón asociados a la reestructuración de un sector residencial en la cercana calle Nuncio Viejo, 3²⁴.

Para terminar de definir lo que hasta ahora se conoce del sistema de alcantarillado toledano en época romana debemos añadir una breve reflexión en torno a los puentes de San Martín y Alcántara (Fig. 1). Al primero de ellos no se asocian restos romanos, aunque, su entorno, recibe parte de los desagües de ese sector de la ciudad que vierten al río. El puente de Alcántara por el contrario, posee los restos de una canalización bajo la puerta de Alcántara que pudiera ser relacionado con los

21 *ibid.*, 2007, p. 297.

22 ARRIBAS, SIERRA Y LLANOS, 2004.

23 La Tribuna de Toledo, Martes, 24 de enero de 2017, pp.12 y 13.

24 ARANDA, CARROBLES Y SÁNCHEZ, 1997, p. 59.

sistemas romanos de evacuación de aguas residuales tratados en el texto²⁵. Aunque no existe ninguna documentación arqueológica de esta cloaca, de nuevo la web del Consorcio²⁶ la define genéricamente como una galería subterránea parcialmente colmatada en dirección al río, de 1 m de anchura y 1,70 m de altura, excavada directamente sobre la roca en algunos puntos y en otros con paredes y bóveda de piedra y ladrillo.

2. ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE EL SISTEMA VIARIO DE TOLETUM Y SU TRAZADO URBANO

Como hemos desarrollado, la desigual topografía del peñón toledano hace que su sistema de alcantarillado romano, y con él las propias calles, se adapte al terreno. Pero esto no impide que en algunas zonas se pueda identificar una cierta tendencia a la ortogonalidad. Esta tendencia se puede apreciar no sólo en las cloacas o canales descritos, de los que una gran mayoría siguen una orientación noroeste-sureste, sino también a través de una gran parte de las calles y muros romanos conocidos hasta la fecha.

Recientemente hemos propuesto la hipótesis de la existencia de un cierto diseño ortogonal en el sector central y más elevado del cerro (con una disposición topográfica tendente a la horizontalidad), que viene a complementar o discutir otras teorías desarrolladas a este respecto²⁷, gracias al análisis conjunto de los hallazgos del *Toletum* romano; desde muros, a restos de pavimento de calles, el sistema de canalización que discurría bajo ellas, el sistema de abastecimiento de aguas o los accesos a la ciudad²⁸. Esta ortogonalidad se genera a partir de diferentes restos arqueológicos identificados en el sector central del cerro y que sugieren un diseño de ciudad ordenada, al menos en esta zona (Fig. 8).

Uno de los ejes que más llaman la atención es el que discurriría desde la calle de los Bécquer y cloaca de la Sal, que a su vez se prolongaría hasta la Bajada del Barco y hacia el norte podría comunicarse con la el Cristo de la Luz y la cloaca de Valmardón (Fig. 1). Con una longitud aproximada de 915 m, semejante linealidad y posible anchura de la calzada del Cristo de la Luz (6 m), unido a que allí se encontraría una de las entradas de la ciudad, permite plantear la posibilidad de que se correspondiera con el *kardo maximus*²⁹. No obstante, se barajan otras opciones como la de que dicho eje principal se

25 PONCE DE LEÓN Y CARROBLES, 2004.

26 *ibid.*, 2016.

27 La primera investigadora que propuso la existencia de una trama ortogonal en Toledo fue Rebeca Rubio en la década del 90 del siglo pasado (en este volumen), a partir de ese momento el urbanismo de la ciudad ha sido protagonista de infinidad de foros científicos y debates en los que el tema recurrente siempre ha sido la escasez de trabajos científicos publicados, frente a la gran cantidad de restos romanos excavados en las últimas décadas. RUBIO RIVERA 1997, p. 363; SCHATTNER 2009; BLÁZQUEZ 2012, p. 60; RUIZ TABOADA Y AZCÁRRAGA CÁMARA, 2016.

28 RUIZ TABOADA Y AZCÁRRAGA CÁMARA, 2016.

29 RUIZ TABOADA Y ARRIBAS DOMÍNGUEZ, 2007.

correspondiera con la prolongación de la actual Avenida de la Reconquista³⁰. En ese eje, el palacio Lorenzana en calle Instituto, seguiría la orientación del parcelario original romano que proponemos (Fig. 8). En este sentido, dos de sus fachadas se encuentran alineadas con las supuestas calles romanas originales y, sus dimensiones, de 43 m, podrían corresponderse con las de los lados de una *insula*. Éste es el caso del muro de sillares de la calle Instituto³¹ (Fig. 2 - 06). El recientemente descubierto criptopórtico mencionado en el entorno, abunda en la idea no solo de una cierta ortogonalidad de la zona, sino también que en ella podría encontrarse el foro. En la actualidad podemos identificar otros edificios con orientaciones similares al esquema ortogonal propuesto, como por ejemplo las fachadas occidentales del palacio de Fuensalida, del desaparecido colegio Maristas o del colegio de la Milagrosa, junto con la oriental del también desaparecido palacio de Vargas, actual Delegación de Sanidad³².

Al sur del palacio Lorenzana, destaca el Convento de la Madre de Dios (Fig. 8), donde además del canal mencionado salieron a la luz cuatro recintos de época romana de los cuales sus excavadores destacan la traza ortogonal planteando la hipótesis de la coincidencia con parte del trazado de las calles posteriores. También conocemos otras alineaciones de muros y sectores de cloaca repartidos por la zona central de la ciudad, que apuntan a la existencia de, al menos, un barrio con *insulae* de planta rectangular de 43 x 33 m aproximadamente y una anchura de calle de 3 m (Fig. 8). Los indicios más representativo en este sentido son los de la calle de la Lechuga 5 o de los Bécquer, donde se documentó fosilizada en uno de los muros de una edificación medieval, una calle romana de 3 m de ancho flanqueada por sendas esquinas pertenecientes a dos *insulae*³³. Otras intersecciones semejantes se hallan en la calle Santa Isabel 18, gracias a una reciente intervención o pueden también identificarse fosilizadas en el callejero de la ciudad³⁴. También podemos añadir a este inventario otros restos de muro como el de una de estas posibles *insulae* descubiertas durante la excavación del desaparecido mesón del Lino³⁵, el muro de sillares de la calle Menores 11³⁶, el muro de sillares de la calle de la Plata 9 y 11³⁷ o el resto de muro de hormigón de la calle Alfileritos 24³⁸, aunque la ausencia de monografías publicadas obliga a interpretar los datos con cautela (Fig. 8).

En cuanto a un posible *decumanus maximus*, no podemos descartar la existencia de una vía que comunicaría los posibles puentes anteriores al de Alcántara y San Martín (Fig. 1). A pesar de que el segundo es de cronología bajo medieval, su ubicación podría sugerir la existencia de un puente previo desaparecido. Si prolongamos una línea imaginaria entre

30 RUIZ TABOADA Y AZCÁRRAGA CÁMARA, 2016.

31 ROSADO ARTALEJO, 2005, p. 228.

32 RUIZ TABOADA Y AZCÁRRAGA CÁMARA, 2016.

33 RUIZ TABOADA, 2012, p.46.

34 RUIZ TABOADA Y AZCÁRRAGA CÁMARA, 2016, p. 277.

35 PASSINI, MOLENAT, CHIQUITO DE LA ROSA, 1994.

36 MAQUEDANO Y BARRIO, 1996.

37 GARCÍA SÁNCHEZ DE PEDRO, 2008.

38 RUIZ TABOADA, 2012.

ambos puentes, el trazado teórico del posible *decumanus maximus* sería de 1.345 m de longitud, cuyo recorrido se avalaría en la zona central (Figs. 1 y 8) por algunos restos de *opus quadratum*, a base de grandes sillares de granito que formarían parte de la fachada de edificios públicos o privados, conservados en el subsuelo de las actuales casas de la calle Gaitanas 2, o la calle de la Plata 9 y 11³⁹. A estos hallazgos, se añaden los dos restos escultóricos descubiertos recientemente tanto en la calle de la Plata como en la plaza de Amador de los Ríos, que hablan de la importancia de este sector de ciudad⁴⁰.

3. CONSIDERACIONES FINALES

A pesar de la escasez de datos publicados en torno al Toledo romano y en concreto al tratamiento de aguas residuales, podemos comenzar a esbozar una visión de conjunto de su urbanística. Como sucede en otras ciudades, la evolución de la estructura de evacuación de aguas residuales pasaría de realizarse directamente sobre la calle y aprovechando las líneas de escorrentía naturales en época prerromana, a la creación de la red de cloacas romanas. Aunque en un primer momento en dicha red se evacuarían las aguas públicas, con el paso del tiempo los particulares podrían hacer uso de ellas mediante la conexión a través de atarjeas desde sus casas⁴¹. Éste sería uno de los motivos por el que no todas las cloacas documentadas en *Toletum* mantienen una tendencia ortogonal con respecto a una posible trama.

Los datos analizados aquí y en trabajos previos⁴² nos permiten hacer hincapié en la posible ortogonalidad de algunos sectores de *Toletum*, ciudad adaptada al relieve cuya red de canalizaciones secundarias se conectaban con colectores más importantes que mantenían dicho trazado y que, a su vez, verterían en arroyos o directamente al río Tajo. Entre estas líneas de evacuación principales tenemos como ejemplo la actual calle del Cristo de la Luz que va a evacuar en la ladera norte del cerro a través de la cloaca del mismo nombre, la de la Bajada del Barco, que evacua en la ladera sur, en el río, mediante la cloaca del mismo nombre o la cloaca de la puerta de Alcántara, que hará lo propio, recogiendo el agua proveniente de la ladera este del cerro.

Aún son muchas las incógnitas y los datos que desconocemos de la red de saneamiento de *Toletum*, pero no debemos descartar la idea de que en un modelo de ciudad desarrollado en semejante topografía, no sólo los colectores construidos estarían condicionados a estas características, sino que no toda la ciudad tendría que contar con cloacas, como puede suceder en otras ciudades como *Calagurris* donde el terreno accidentado permitiría también evacuar directamente a través de las calles⁴³. —

39 ROSADO ARTALEJO, 2005.

40 Prensa local y GARCÍA SÁNCHEZ DE PEDRO, 2008.

41 CARRERAS, 2011, pp. 20.

42 RUIZ TABOADA Y ÁZCÁRRAGA CÁMARA, 2016.

43 CINCA, 2016.

Bibliografía

Época romana

- ABAD CASAL, LORENZO (1975), *El Guadalquivir, vía fluvial romana*, Sevilla, Diputación Provincial de Sevilla.
- ABASCAL PALAZÓN, Juan Manuel (1986), *La cerámica romana pintada de tradición indígena en la Península Ibérica. Centros de producción, comercio y tipología*. Madrid, Universidad de Alicante: Departamento de Historia Antigua.
- ACERO PÉREZ, JESÚS (2004), «La gestión de los residuos líquidos en Augusta Emerita: fuentes documentales y bibliográficas para su estudio», en *Mérida. Excavaciones Arqueológicas en 2004. Memoria*, 10, Mérida, pp. 457-477.
- (2015), *La gestión de los residuos en Augusta Emerita* (Mérida, España). Siglos I a.C. a VII d.C., tesis doctoral defendida en 2015 en la Universidad de Extremadura.
- ADAM, JEAN-PIERRE (1996), *La Construcción Romaine: materiaux et techniques*, París, Grands Manuels Picard.
- (2002), *La Construcción romana. Materiales y Técnicas*, León, Editorial de los Oficios.
- ADAM, Jean-Pierre y VARÈNE, Pierre (2008), «Le castellum aquae de Pompéi, étude architecturale», *Revue archéologique*, 45, pp. 37-72.
- AGUILERA MARTÍN, ANTONIO (2002), *El Monte Testaccio y la llanura subaventina. Topografía extra Portam Trigeminam*, Roma, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- (2012), «La sirga en el Tíber en época romana», en Simon KEY (ed.), *Rome, Portus and the Mediterranean*, Londres, British School at Rome, pp. 105-123.
- ALBA CALZADO, MIGUEL ÁNGEL (2001), «Apuntes sobre la red de aguas de Mérida en época romana», *Mérida. Ciudad y Patrimonio: Revista de Arqueología, Arte y Urbanismo*, 5, Mérida, pp. 59-78.
- (2007), «Contribuciones al estudio de las infraestructuras hidráulicas de Augusta Emerita», en Julio MANGAS MANJARÉS y Santiago MARTÍNEZ CABALLERO (coords.), *El agua y las ciudades romanas*, Móstoles, Ediciones 2007, pp. 147-182.
- ALARCÓN CASTELLANO, FRANCISCO (2009), «Agua para la vida en una ciudad romana: el sistema hídrico en Baelo Claudia», en Lázaro Gabriel LAGÓSTENA BARRIOS y Francisco de Borja ZULETA ALEJANDRO (eds.), *La captación, los usos y la administración del agua en Baetica: estudios sobre el abastecimiento hídrico en comunidades cívicas del Conventus Gaditanus*, Cádiz, Universidad de Cádiz, pp. 171-202.
- Al-Edrisi, Abu-Abd-Alla Mohamed (1901), *Descripción de España*, edición y traducción de Antonio Blázquez, Madrid, Depósito de la Guerra.
- ÁLVAREZ DE QUINDÓS y BAENA, JUAN ANTONIO (1804), *Descripción histórica del Real Bosque y Casa de Aranjuez*, Madrid, Imprenta Real.
- AMADOR DE LOS RÍOS y SERRANO, JOSÉ (1845), *Toledo pintoresca o Descripción de sus más célebres monumentos*, Madrid, Ignacio Boix.
- AMADOR DE LOS RÍOS y SERRANO, JOSÉ (1851), «La Cueva de Hércules en Toledo. Las últimas excavaciones en la misma», *Semanario Pintoresco Español*, 30/11, pp. 382-383.
- AMADOR DE LOS RÍOS y FERNÁNDEZ-VILLALTA, Rodrigo (1903), «Los puentes de la antigua Toledo», *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, 6, pp. 439-457.
- (1905), «La Cueva de Hércules», en *Monumentos arquitectónicos de España. Toledo*, Madrid, E. Martín y Gamoneda, pp. 27-33.
- (1905), *Monumentos arquitectónicos de España. Toledo*, Madrid, E. Martín y Gamoneda.
- AQUILUÉ, XAVIER *et alii* (2002), «Primers resultats del projecte d'intervenció arqueològica a les termes públiques de la ciutat romana d'*Emporiae* (Empúries, L'Escala, Alt Empordà)», *Empuries*, 53, pp. 241-260.
- ARANDA GUTIÉRREZ, FERNANDO, CARROBLES SANTOS, JESÚS e ISABEL SÁNCHEZ, JOSÉ LUIS (1997), *El sistema hidráulico romano de abastecimiento a Toledo*, Toledo, Instituto Provincial de Investigaciones y Estudios Toledanos (Diputación Provincial de Toledo).
- ARENILLAS GIROLA, LIDIA *et alii* (1999), «El abastecimiento de agua a Toledo en época romana», en José María MACÍAS MÁRQUEZ y Cristina SEGURA GRAÑO (coords.), *Historia del abastecimiento y usos del agua en la ciudad de Toledo*, Madrid, Confederación Hidrográfica del Tajo, pp. 35-48.
- ARENILLAS PARRA, Miguel y BARAHONA OVIEDO, Marisa (2009a), «Una revisión general del suministro de agua a Toledo en época romana», en *Actas IV Congreso de Obras Públicas Romanas en Hispania (Lugo-Guitiriz, 6-8 noviembre 2008)*, Madrid, Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas de Madrid, pp. 211-234.
- (2009b), «A New Approach Regarding the Water Supply to Toledo During the Roman Era», en Karl-Eugen KURRER, Werner LORENZ y Volker WETZK (coords.), *Proceedings of the third international congress on Construction History. Cottbus, 20th-24th May 2009*, Berlín, Brandenburg University of Technology, pp. 53-60.
- (2009c), «La presa romana de La Alcántarilla en el abastecimiento de aguas a Toledo», en Santiago HUERTA FERNÁNDEZ (coord.) *Actas del Sexto Congreso Nacional de Historia de la Construcción. Valencia, 21-24 de octubre de 2009*, I, Madrid, Instituto Juan de Herrera, pp. 95-106.
- (2017), «Das römische Wasserversorgungsnetz von Toledo. Nutzung der Infrastruktur und deren spätere Aufgabe», en Tomas G.

- SCHATTNER y FERNANDO VALDÉS FERNÁNDEZ (eds.), *El suministro de agua a Toledo y el saber hidráulico durante la Antigüedad y la Edad Media. Actas del coloquio de Toledo del 24 al 25 de septiembre de 2009*, Berlín, Deutsches Archäologisches Institut, Diputación Provincial de Toledo y Real Fundación de Toledo, pp. 209-233.
- ARENILLAS PARRA, MIGUEL *et alii* (2009a), *El abastecimiento de agua a Toledo en época romana*, Madrid, Confederación Hidrográfica del Tajo.
- (2009b) «Los sistemas de abastecimiento de agua a Toledo en época romana», en Miguel ARENILLAS PARRA *et alii*, *El abastecimiento de agua a Toledo en época romana*, Madrid, Confederación Hidrográfica del Tajo, pp. 125-185.
- ARRAYAS MORALES, ISAÍAS (2014), «Aprovechamiento y explotación de las aguas subterráneas en el noreste de la Península Ibérica en época romana», *Historiae*, 11, pp. 117-134.
- ARRIBAS DOMÍNGUEZ, RAÚL (2006), «El espacio urbano anterior a la construcción de la mezquita del Cristo de la Luz: Evidencias arqueológicas», en *Mezquitas en Toledo, a la luz de los nuevos descubrimientos. Los Monográficos del Consorcio*, 5, Toledo, Consorcio de Toledo, pp. 99-111.
- (2009), «Nuevas aportaciones para el estudio del sistema de abastecimiento de agua en la ciudad romana de *Toletum*», en *Actas IV Congreso de Obras Públicas Romanas en Hispania. (Lugo-Guitiriz, 6-8 noviembre 2008)*, Madrid, Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas de Madrid, pp. 201-216.
- ARRIBAS DOMÍNGUEZ, RAÚL y JURADO JIMÉNEZ, FRANCISCO (2005): «La intervención en las termas romanas de la Plaza de Amador de los Ríos, 5», en *Actas del Primer Congreso de Arqueología Romana en Toletum: 1985-2004. Los Monográficos del Consorcio*, 1, Toledo, Consorcio de Toledo, pp. 17-52.
- ARRIBAS DOMÍNGUEZ, RAÚL, SIERRA BUENO, Cristina y LLANOS GIRÓN, Raquel (2005): «Resultados preliminares de la intervención realizada en los sótanos de Hacienda durante el año 2004», en *Actas del Primer Congreso de Arqueología Romana en Toletum: 1985-2004. Los Monográficos del Consorcio*, 1, Toledo, Consorcio de Toledo, pp. 221-225.
- BALADO PACHÓN, Arturo y MARTÍNEZ GARCÍA, ANA BELÉN (2007), «Excavación arqueológica de las cisternas romanas del Teso de la Mora (Molacillos, Zamora)», *Anuario de Instituto de Estudios Zamoranos Florián de Ocampo*, 24, pp. 13-28.
- BALIL ILLANA, ALBERTO (1961-62), «Mosaico con escenas portuarias hallado en Toledo», *Homenaje al profesor Cayetano de Mergelina*, Murcia, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, pp. 123-137.
- BALLESTEROS PECES, MANUEL (1994), *Memoorias y curiosidades de la historia de Sonseca (Toledo)*, Toledo, Diputación Provincial de Toledo.
- BARAHONA OVIEDO, MARISA (2009), «Análisis documental», en Miguel ARENILLAS PARRA *et alii*, *El abastecimiento de agua a Toledo en época romana*, Madrid, Confederación Hidrográfica del Tajo, pp. 61-122.
- (2014), «The Glass Kiln (“Horno de Vidrio”)», a pressure drop tower in the water supply to the city of Toledo (Spain) during the Roman Era», en Christoph OHLIG y Tsvika TSUK (eds.), *Cura Aquarum in Israel II. Water in Antiquity. Proceedings of the 15th International Conference on the History of Water Management and Hydraulic Engineering in the Mediterranean Region. Israel, 14-20 de octubre de 2012*, Siegburg, Papierflieger, pp. 265-273.
- (Inédita), *Estructuras de embalse (presas) y de derivación (azudes) de épocas romana y altomedieval en la cuenca media del río Tajo*, tesis doctoral defendida en 2017 en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).
- BARAHONA OVIEDO, MARISA *et alii* (2007), «Un nuevo sistema de abastecimiento de agua a Toledo en época romana: la galería de La Pozuela», en Miguel ARENILLAS PARRA *et alii* (eds.), *Actas del Quinto Congreso Nacional de Historia de la Construcción. Burgos, 7-9 de junio de 2007*, Madrid, Instituto Juan de Herrera, pp. 1-10.
- BARAHONA OVIEDO, MARISA y ROJAS RODRÍGUEZ-MALO, JUAN MANUEL (2009), *Informe final de los sondeos arqueológicos y geotécnicos efectuados en la presa de la Alcantarilla (Mazarambroz, Toledo). Dentro del proyecto de “Estudio y documentación del abastecimiento de agua a Toledo en época romana”*, depositado en la Consejería de Educación y Cultura (JCCM), Toledo (inédito).
- BARAHONA OVIEDO, MARISA, ARENILLAS PARRA, MIGUEL y ROJAS RODRÍGUEZ-MALO, JUAN MANUEL (2014), «En torno a la red romana de abastecimiento de agua a Toledo: excavaciones en los terrenos de la Academia Militar de Infantería», *Zephyrus*, 74, pp. 203-223.
- BARROSO CABRERA *et alii* (2014), «El área cigarralera en la Antigüedad y Alta Edad Media. Evolución de un espacio periurbano», en Jesús CARROBLES SANTOS y Jorge MORÍN DE PABLOS (eds.): *Los paisajes culturales de la ciudad de Toledo: los cigarrales. Dehesas, espacios irrigados, torres, cigarrales y trincheras*, Oxford, BAR Publishing, pp. 91-111.
- BELTRÁN LLORIS, FRANCISCO (2005), «Nuevas perspectivas sobre el riego en Hispania: la *lex rivi Hiberiensis*», en Liborio HERNÁNDEZ GUERRA (ed.), *Actas del II Congreso Internacional de Historia Antigua. La Hispania de los Antoninos. Valladolid, 10-12 de octubre de 2004*, Valladolid, Universidad de Valladolid, pp. 129-139.
- (2010), «El agua y las relaciones intercomunitarias en la Tarraconense», en Lázaro Gabriel LAGÓSTENA BARRIOS, José Luis CAÑIZAR PALACIOS y Lluís PONS PUJOL (eds.), *Aquam perducendam curavit. Captación, uso y administración del agua en las*

- ciudades de la Bética y el occidente romano*, Cádiz, Universidad de Cádiz, pp. 21-40.
- BELTRÁN LLORIS, MIGUEL (1978), *Cerámica romana. Tipología y clasificación*, Zaragoza, Pórtico.
- (1990), *Guía de la cerámica romana*, Zaragoza, Pórtico.
- BENITO FERNÁNDEZ, GERARDO, DÍEZ HERRERO, ANDRÉS y FERNÁNDEZ DE VILLALTA, MARÍA (2003), «Magnitude and frequency of flooding in the Tagus Basin (Central Spain) over the last millennium», *Climatic Change*, 58, pp. 171-192.
- BENITO FERNÁNDEZ, GERARDO *et alii* (2003), «Palaeoflood record of the Tagus River (Central Spain) during the Late Pleistocene and Holocene», *Quaternary Science Reviews*, 22, pp. 1737-1756.
- (2009), «Riesgos naturales, crecidas fluviales y cambio climático», *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 17 (2), pp. 155-163.
- BERNÁRDEZ GÓMEZ, MARÍA JOSÉ y GUIASO DI MONTI, JUAN CARLOS (2012), «El distrito minero romano de *lapis specularis* de Castilla-La Mancha», en Almudena OREJAS SACO DEL VALLE y Christian RICO (eds.), *Minería y Metalurgia Antiguas. Visiones y Revisiones: homenaje a Claude Domergue*, Madrid, Casa de Velázquez, pp. 183-199.
- BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, JOSÉ MARÍA (1977), «La administración del agua en la Hispania romana», en *Symposium de Arqueología Romana (Segovia)*, Barcelona, Instituto de Arqueología y Prehistoria, pp. 147-161.
- (1982), *Mosaicos romanos de la Real Academia de la Historia, Ciudad Real, Toledo, Madrid y Cuenca*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- (2000), *Los pueblos de España y el mediterráneo en la antigüedad, Estudios de arqueología, historia y arte*, Madrid, Ediciones Cátedra.
- (2012), «Toledo romana en la investigación actual», en Gregorio CARRASCO SERANO (coord.), *La ciudad romana en Castilla-La Mancha*, Cuenca, Universidad de Castilla-La Mancha, pp. 57-85.
- BLÁZQUEZ MIGUEL, JUAN (1989), *Toledot. Historia del Toledo Judío*, Toledo, Arcano.
- BORAU, LAETITIA (2015), «Difusión de modelos técnicos romanos: particularidades del sistema de abastecimiento de agua a la ciudad de *Baelo Claudia*», *Archivo Español de Arqueología*, 88, pp. 149-169.
- BURÉS I VILASECA, LURDES (1998), *Les estructures hidràuliques a la ciutat antiga: l'exemple d'Empúries. Monografies Emporitanes*, 10, Barcelona, Generalitat de Catalunya.
- (2005), «*Emporiae* – Empúries. De ciudad griega a ciudad romana sin acueducto», en *Aqua romana. Técnica humana y fuerza divina*, Barcelona, Museo de les Aigües, pp. 82-94.
- BURÓN ÁLVAREZ, MILAGROS (2006), «El trazado urbano de Asturica Augusta: Génesis y evolución», en Isaac MORENO GALLO (coord.), *Nuevos elementos de ingeniería romana. III Congreso de Obras Públicas Romanas en Hispania (Astorga, 2006)*, Valladolid, Junta de Castilla y León y Consejería de Cultura y Turismo, pp. 289-312.
- BUXÓ, RAMÓN *et alii* (2004), «Excavació de dos pous d'època romana a Guissona», en Josep GUITART I DURAN y Joaquim PERA I ISERN (eds.), *Iesso I. Miscel·lània Arqueològica*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans y Patronat d'Arqueologia de Guissona, pp. 213-277.
- CABALLERO GARCÍA, RAFAEL (2005), «Intervención arqueológica en C/ de la Sal, nº 9», en *Actas del Primer Congreso de Arqueología Romana en Toletum: 1985-2004. Los Monográficos del Consorcio*, 1, Toledo, Consorcio de Toledo, pp. 97-105.
- (2014), «Un ánfora oriental en Toletum tardoantiguo de finales del s. IV y comienzos del s. V: Late Roman Amphora, 3», *SECAH*, 5, pp. 7-10.
- CABALLERO ZOREDA, LUÍS y SÁNCHEZ-PALLENCA RAMOS, FRANCISCO JAVIER (1982), «Presas romanas y datos sobre poblamiento romano y medieval en la provincia de Toledo», *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 14, pp. 379-425.
- CABALLERO ZOREDA, LUIS y UTRERO AGUDO, MARÍA ÁNGELES (2012), «Cómo funcionaban los talleres constructivos en la Alta Edad Media hispánica», en Beatriz ARZAGA BOLUMBURU *et alii* (eds.), *Mundos medievales: espacios, sociedad y poder: homenaje al profesor José Ángel García de Cortázar y Ruiz de Aguirre*, Santander, PUBLICAN: Ediciones de la Universidad de Cantabria, pp. 427-439.
- CAMPBELL, BRIAN (2012), *Rivers and the Power of Ancient Rome. Studies in the History of Greece and Rome*, Chapel Hill, University of California Press.
- CAMPOMANES ALVAREDO, EMILIO (2006), «Obras hidráulicas en el campamento de la Legio VII Gemina», en Isaac MORENO GALLO (coord.), *Nuevos elementos de ingeniería romana. III Congreso de Obras Públicas Romanas en Hispania (Astorga, 2006)*, Valladolid, Junta de Castilla y León y Consejería de Cultura y Turismo, pp. 195-210.
- CARANDINI, ANDREA (1997), *Historias en la Tierra. Manual de excavación arqueológica*, Barcelona, Crítica.
- CARROBLES SANTOS, JESÚS (2007), «Toledo 284-546. Los orígenes de la capitalidad visigoda», en Jesús Carrobles Santos, Rafael Barroso Cabrera, Jorge Morín de Pablos y Fernando Valdés Fernández, *Regia Sedes Toletana I. La topografía de la ciudad de Toledo en la Antigüedad Tardía y Alta Edad Media*, Madrid, AUDEMA, pp. 43-92.
- CARROBLES SANTOS, JESÚS (1987), «Aportaciones al estudio de las cerámicas tipo Mesta Sur», *Carpetania*, 1, Toledo, pp. 265-269.
- (1990), «Introducción a la arqueología urbana en la ciudad de Toledo», en *Actas del I Congreso de Arqueología de la provincia de Toledo*, Toledo, Diputación Provincial de Toledo, pp. 483-502.
- (1997), «Prehistoria e Historia Antigua», en Julio DE LA CRUZ MUÑOZ (coord.), *His-*

- toria de Toledo, Toledo, Editorial Azacanes, pp. 11-113.
- (2010), «Prehistoria e Historia Antigua. El origen de Toledo», en Julio DE LA CRUZ MUÑOZ (coord.), *Historia de Toledo: de la Prehistoria al presente*, Toledo, Editorial Tilia, pp. 7-89.
- CARROBLES SANTOS, JESÚS *et alii* (2014a), «La gestión del agua en la ciudad de *Toletum*», en *Actas de las X Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid, Madrid, 21 y 22 de noviembre de 2013*, Madrid, Comunidad de Madrid, pp. 131-136.
- (2014b), «La gestión del agua en la ciudad de *Toletum*», en José María ÁLVAREZ MARTÍNEZ, Trinidad NOGALES BASARRATE e Isabel RODÀ DE LLANZA (eds.), *Actas del XVIII Congreso Internacional de Arqueología Clásica. Centro y periferia en el Mundo Clásico*, I, Mérida, Museo Nacional de Arte Romano, Consejería de Educación y Cultura de Extremadura e Institut Català d'Arqueologia Clàssica, pp. 285-288.
- (2014c), «Raíces medievales de los paisajes culturales de Toledo: los espacios irrigados de origen andalusí», en Jesús CARROBLES SANTOS y Jorge MORÍN DE PABLOS (eds.), *Los paisajes culturales de la ciudad de Toledo: los cigarrales. Dehesas, espacios irrigados, torres, cigarrales y trincheras*, Oxford, BAR Publishing, pp.103-140.
- (2017), «Sistemas hidráulicos y espacios irrigados en los alrededores de Toledo: Continuidades y rupturas entre la Antigüedad y la Edad Media», en Thomas SCHATNER y Fernando VALDÉS FERNÁNDEZ (eds.), *El suministro de agua a Toledo y el saber hidráulico durante la Antigüedad y la Edad Media: Actas del coloquio de Toledo del 24 al 25 de septiembre de 2009*, Tübinga, Wasmuth, pp. 235-277.
- CARROBLES SANTOS, JESÚS, MANGAS MANGARRÉS, JULIO y RODRÍGUEZ MONTERO, SAGRARIO (1992), «*Deana y mulieres*: nueva inscripción de la provincia de Toledo», *Gerión*, 10, pp. 243-258.
- CARROBLES SANTOS, JESÚS y PALOMERO PLAZA, SANTIAGO (1998), «Toledo, un vado y una ciudad estratégica», *Revista del Instituto Egipcio de Estudios islámicos en Madrid*, 30 (*Las ciudades del Andalus: Toledo*), pp. 275-321.
- CARROBLES SANTOS, JESÚS y RODRÍGUEZ MONTERO, SAGRARIO (1988), *Memoria de las excavaciones de urgencia del solar del nuevo mercado de abastos (polígono industrial, Toledo): introducción al estudio de la ciudad de Toledo en el siglo IV d.C.*, Toledo, Diputación Provincial de Toledo.
- CASTAÑOS Y MONTIJANO, MANUEL (1901), «Un puente y un castillo romanos», *Boletín de la Sociedad Arqueológica de Toledo*, 9, pp. 211-214.
- CASTILLO BARRANCO, JUAN CARLOS (2015), *Las Presas Romanas en España*, Oxford, BAR Publishing.
- CASTILLO ELSITDIÉ, LUIS, ACERO PÉREZ, JESÚS y GARCÍA LEÓN, JOSEFINA (2009), «Estimación teórica de la capacidad hidráulica de las cloacas romanas de Mérida», en *Actas IV Congreso de Obras Públicas Romanas en Hispania. (Lugo-Guitiriz, 6-8 noviembre 2008)*, Madrid, Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas de Madrid, pp. 39-50.
- CASTRO GARCÍA, MARÍA DEL MAR (2016), *La gestión del agua en época romana. Percepción postclásica y construcción historiográfica*, Cádiz, Libros Pórtico.
- CASTRO GARCÍA, MARÍA DEL MAR (2017a), «Modelos de abastecimiento urbano de aguas en la Bética romana: las cisternas», *Espacio, Tiempo y Forma, s. II, Historia Antigua*, 30, pp. 97-124.
- (2017b), «La gestión del agua en las ciudades de la provincia *Hispania Ulterior Baetica*», *RIPARIA*, 3, pp. 1-29.
- CAUCE CAÑIZARES, CARLOS (2009), «Apuntes sobre la ciudad de Toledo en época romana», en Miguel ARENILLAS PARRA *et alii*, *El abastecimiento de agua a Toledo en época romana*, Madrid, Confederación Hidrográfica del Tajo, pp. 27-35.
- CHIC GARCÍA, GENARO (1990), *La Navegación por el Guadalquivir entre Córdoba y Sevilla en época romana*, Écija, Editorial Gráfica Sol.
- CIFANI, GABRIELE (2008), *Architettura romana arcaica. Edilizia e società tra Monarchia e Repubblica*, Roma, L'Erma di Bretschneider.
- (2010), «I grandi cantieri della Roma arcaica», en Stefano CAMPOREALE, Hélène DESALES y Antonio PIZZO (eds.), *Arqueología de la construcción II. Los procesos constructivos en el mundo romano: Italia y provincias orientales. Certosa de Pontignano, Siena, 13-15 de noviembre de 2008. Anejos de Archivo Español de Arqueología*, 57, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, pp. 35-49.
- COARELLI, FILIPPO (1985), *Roma. Guide archeologiche Laterza*, Roma-Bari, Laterza.
- (1988), «I santuari, il fiume gli empori», en Arnaldo MOMIGLIANO y Aldo SCHIAVONE (eds.), *Storia di Roma*, I, Turín, Einaudi, pp. 127-151.
- (1992), *Il Foro Boario*, Roma, Quasar.
- COBOS RODRÍGUEZ LUIS MARÍA e IGLESIAS GARCÍA, LUIS (2010), «Captación y almacenamiento del Agua en el oppidum iberorromano de Zahara de la Sierra (Cádiz)», en Lázaro Gabriel LAGÓSTENA BARRIOS, José Luis CAÑIZAR PALACIOS y Lluís PONS PUJOL (eds.), *Aquam perducendam curavit. Captación, uso y administración del agua en las ciudades de la Bética y el occidente romano*, Cádiz, Universidad de Cádiz, pp. 347-363.
- COLINI, ANTONIO MARIA (1980), «Il porto fluviale del Foro Boario a Roma», *Memoirs of the American Academy in Rome*, 36, pp. 43-53.
- CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO (inédito), *Hidrográfica del Tajo* (2013), *Proyecto piloto para la restauración del Horno de Vidrio y conducción asociada del abas-*

- tecimiento de agua romano a Toledo*, Confederación Hidrográfica del Tajo (inédito).
- CONLIN HAYES, ELISABET (2001), «El abastecimiento de agua en la Carmona romana», en Antonio CABALLOS RUFINO (ed.), *Carmona romana*, Carmona, Ayuntamiento de Carmona y Universidad de Sevilla, pp. 205-215.
- Chronica Pseudo-Isidoriana* [MGH auct. ant. XI.II.VIII = Mommsen, Theodor (1894), «*Historia Pseudoisidoriana*, Cod. Parisini 6113», en id. (ed.), *Monumenta Germaniae Historica, Auctores antiquissimi XI: Chronica minora saec. IV. V. VI. VII. (II), additamentum VIII*, Berlín, Weidmann, pp. 377-388; CpsI = González-Muñoz, Fernando (2000), *La Chronica Gothorum Pseudo-Isidoriana* (ms. Paris BNF latin 6113). Edición crítica, traducción y estudio, La Coruña, Toxosoutos].
- DE LA TORRE ROLDÁN, MARIANO (1873), «Cueva de Hércules», *La Ilustración Española y Americana. Museo Universal. Periódico de Ciencias, Arte, Literatura, Industria y conocimientos útiles*, 17.2 (8 de enero), pp. 31-32.
- DE LA VEGA JIMENO, MIGUEL (1994), «Puentes romanos y de origen romano en la provincia de Toledo», *Anales toledanos*, 31, pp. 17-40.
- DEL CERRO MALAGÓN, RAFAEL (1988), «Las cuevas de San Ginés. Alejamiento de un mito y aproximación a la realidad», en *Toledo mágico y heterodoxo*, Toledo, Caja de Ahorros Provincial de Toledo, pp. 43-47.
- (1995), *La calle y el agua en el Toledo del siglo XIX*, Toledo, Instituto Provincial de Investigaciones y Estudios Toledanos (Diputación Provincial de Toledo).
- DEMAN, ALBERT (1987), «Réflexions sur la navigation fluviale dans l'antiquité romaine», en Tony HACKENS y Patrick MARCHETTI (eds.), *Histoire économique de l'Antiquité*, Louvain-la-Neuve, Séminaire de numismatique Marcel Hoc y Collège Erasme, pp. 79-106.
- DEYDIER, MARC (1912), «Un monument romain à Cabrières-d'Aigues (Vaucluse)», *BC-THS Bulletin Archeologique du Comité des travaux historiques et scientifiques*, 30, pp. 87-93.
- DÍEZ HERRERO, ANDRÉS, BENITO FERNÁNDEZ, Gerardo y GARROTE REVILLA, JULIO (2011), «El riesgo de inundaciones en la provincia de Toledo», en *Actas del II Congreso de Naturaleza de la provincia de Toledo*, Toledo, Diputación Provincial de Toledo, pp. 15-29.
- DÍEZ HERRERO, ANDRÉS *et alii* (2013), «Las avenidas e inundaciones históricas del Tajo en Toledo», en Beatriz LARRAZ IRIBAS y Alejandro CANO SAAVEDRA (coords.), *El río Tajo. Lecciones del pasado para un futuro mejor*, Toledo, Ledoría, pp. 185-233.
- DOMINGO MAGAÑA, JAVIER ÁNGEL (2012), «Revalorización de lo clásico en la España tardoantigua y altomedieval. Un análisis a través de la decoración arquitectónica», *Antiquité tardive: revue internationale d'histoire et d'archéologie*, 20, pp. 275-306.
- EGBEA VIVANCOS, ALEJANDRO (2002), «Características principales del sistema de captación, abastecimiento, distribución y evacuación de agua de Carthago Nova», *Empùries*, 53, pp. 13-28.
- (2004), «Ingeniería hidráulica romana en Carthago Nova: las cloacas», *Mastia*, 3, pp. 71-94.
- (2005), «Fuentes literarias aplicadas al estudio de la ingeniería hidráulica romana», *Mastia*, 4, pp. 87-103.
- ESCUADERO ESCUDERO, FRANCISCO DE ASÍS y GALVE IZQUIERDO, MARÍA PILAR (2013), *Las cloacas de Caesaraugusta y elementos de urbanismo y topografía de la ciudad antigua*, Zaragoza, Institución Fernando el Católico.
- EVANS, HARRY B. (1997), *Water Distribution in Ancient Rome: The Evidence of Frontinus*, Ann Arbor, The University of Michigan Press.
- FABRE, GUILHEM, FICHES, JEAN-LUC, y PAILLET, JEAN-LOUIS (2000), *Laqueduc de Nîmes et le Pont du Gard: archéologie, géosystème, histoire*, París, CNRS.
- FARIÑA TOJO, JOSÉ (1996), *Influencia del medio físico en el origen y evolución de la trama urbana de la ciudad de Toledo. Cuadernos de investigación urbanística*, 1, Madrid, Instituto Juan de Herrera.
- FEIJOO MARTÍNEZ, SANTIAGO (2005), «Las presas y los acueductos de agua potable, una asociación incompatible en la Antigüedad: el abastecimiento en Augusta Emerita», en Trinidad NOGALES BASARRATE (ed.), *Augusta Emerita: territorios, espacios, imágenes y gentes en Lusitania Romana. Monografías emeritenses*, 8, Madrid, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, pp. 171-205.
- (2006), «Las presas y el agua potable en época romana: dudas y certezas», en Isaac MORENO GALLO (COORD.), *Nuevos elementos de ingeniería romana. III Congreso de Obras Públicas Romanas en Hispania* (Astorga, 2006), Valladolid, Junta de Castilla y León y Consejería de Cultura y Turismo, pp. 145-166.
- FEO, GIOVANNI DE, GISI, SABINO DE y HUNTER, Meisha (2014), «Sanitation and wastewater technologies in ancient Roman cities», en Andreas N. ANGELAKIS y Joan B. ROSE (eds.), *Evolution of Sanitation and Wastewater Technologies through the Centuries*, Londres, IWA Publishing, pp. 251-268.
- FERNÁNDEZ CALVO, CARMELO (1996), «Estudio histórico-arqueológico de la Delegación de Hacienda», en *Toledo, arqueología en la ciudad*, Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, pp. 261-268.
- (2005), «¿Qué esconden los sótanos de Hacienda?», en *Actas del Primer Congreso de Arqueología Romana en Toletum: 1985-2004. Los Monográficos del Consorcio*, 1, Toledo, Consorcio de Toledo, pp. 87-95.
- FERNÁNDEZ CASADO, CARLOS (1968), «Los acueductos romanos», *Informes de la construcción*, 20 (197), pp. 53-82.
- (1977), «Los depósitos de agua de las conducciones romanas», *Revista de Obras públicas*, 124 (3145), pp. 379-398.

- (1979), «El puente de Alcántara sobre el Tajo en Toledo», *Informes de la Construcción*, 32 (312), pp. 39-70.
- (1980), *Puentes Romanos en España*, Madrid, Instituto Eduardo Torroja.
- (1983a), *Ingeniería hidráulica romana*, Madrid, Ministerio de Obras Públicas.
- (1983b), en José Antonio GARCÍA-DIEGO ORTIZ *et alii*, «Estudio conjunto sobre la presa de Consuegra», *Revista de Obras Públicas*, 130 (3215), pp. 493-500.
- (1985), *Ingeniería hidráulica romana*, Madrid, Turner.
- (2008), *Historia del puente en España. Puentes Romanos*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas y Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- FERNÁNDEZ GALLEGO, LOURDES (1996), «Santa Úrsula, 10, 12, 14, 16 y 18. Campañas 1989-1991», en *Toledo, arqueología de la ciudad*, Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, pp. 111-115.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, MARÍA ISABEL y ROCA ROUMENS, MERCEDES (1999), *Terra sigillata hispánica. Centros de fabricación y producción alto imperiales*, Málaga, Universidad de Málaga.
- FERNÁNDEZ NIETO, FRANCISCO JAVIER (1970-1971), «Aurifer Tagus», *Zephyrus*, 21-22, pp. 245-260.
- FERNÁNDEZ VEGA, PEDRO ÁNGEL (1993), *Arquitectura y urbanística en la ciudad romana de Julióbriga*, Santander, Universidad de Cantabria.
- FORNELL MUÑOZ, ALICIA (1997), «La navegabilidad en el curso alto del Guadalquivir en época romana», *Florentia Iliberritana*, 8, pp. 125-147.
- FRÖHNER, WILHELM (1878), *Notice de la sculpture Antique du Musée National du Louvre*, París.
- FUIDIO RODRÍGUEZ, FIDEL (1934), *Carpetania Romana*, Madrid, Editorial Reus.
- GARCÍA ENTERO, VIRGINIA y CASTELO RUANO, RAQUEL (2008), «Carranque, El Sauceado y las villae tardorromanas de la cuenca media del Tajo», en Carmen FERNÁNDEZ OCHOA, Virginia GARCÍA ENTERO y Fernando GIL SENDINO (dirs.), *Las villae tardorromanas en el Occidente del Imperio. Arquitectura y función: IV Coloquio Internacional de Arqueología en Gijón, 26-28 de octubre 2006*, Gijón, Trea, pp. 345-368.
- GARCÍA GARCÍA, MIGUEL ÁNGEL (2007), «Aqua Hispaliensis: Primer avance sobre la excavación de la cisterna romana de la plaza de la Pescadería (Sevilla)», *Romula*, 6, pp. 125-142.
- GARCÍA GARCÍA, JOSÉ LUIS *et alii* (2009), «Consideraciones hidrogeoarqueológicas sobre el yacimiento romano de Acinipo (Ronda, Málaga)», en José Manuel CASTAÑO AGULAR y Bartolomé NIETO GONZÁLEZ (coords.), *La ciudad romana de Acinipo, investigaciones 2005-2007. Avance de resultados, Cuadernos de Arqueología de Ronda*, 3, Ronda, Museo de Ronda, pp. 195-202.
- GARCÍA SÁNCHEZ DE PEDRO, Julián (1996), «Paseo de la Basílica, 92», en *Toledo, arqueología en la ciudad*, Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, pp. 143-157.
- (2005), «Nuevas aportaciones de restos romanos», en *Actas del Primer Congreso de Arqueología Romana en Toletum: 1985-2004. Los Monográficos del Consorcio*, 1, Toledo, Consorcio de Toledo, pp. 201-205.
- GARCÍA-DIEGO ORTÍZ, JOSÉ ANTONIO (1974), «La Cueva de Hércules», *Revista de Obras públicas*, 121 (3114), pp. 683-700.
- GÓMEZ-MORENO MARTÍNEZ, MANUEL (1919), *Las iglesias mozárabes*, Madrid, Centro de Estudios Históricos.
- GONZÁLEZ TASCÓN, IGNACIO (1992), *Fábricas hidráulicas españolas*, Madrid, Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas.
- (Coord.) (2002), *Artifex: Ingeniería Romana en España*, Madrid, Secretaría General Técnica. Subdirección General de Información y Publicaciones.
- GONZÁLEZ SOUTELO, SILVIA (2014), «El original sistema romano de captación y distribución de las aguas mineromedicinales en el balneario de Lugo: Nuevos datos», *Lvcen-tvm*, 33, pp. 191-200.
- GOZALBES CRAVIOTO, ENRIQUE (2008), «La presencia púnica en la Meseta Sur y los antecedentes de la conquista romana», en Gregorio CARRASCO SERRANO (coord.), *La romanización en el territorio de Castilla-La Mancha*, Cuenca, Universidad de Castilla-La Mancha, pp. 33-60.
- GUTIÉRREZ CUENCA, ENRIQUE *et alii* (2007), «El horno de La Alberquilla. Un centro productor de cerámica carpetana en Toledo», en *Estudios sobre la Edad del Hierro en la Carpetania: registro arqueológico, secuencia y territorio. Zona arqueológica 10* (2), Madrid, Comunidad de Madrid: Museo Arqueológico Regional, pp. 303-323.
- HARRIS, EDWARD C. (1991), *Principios de estratigrafía arqueológica*, Barcelona, Crítica.
- HAUSCHILD, THEODORE (1969-1970), «El mausoleo de Las Vegas de Puebla Nueva», *NAH*, 13-14, pp. 332-352.
- (1982), «Técnicas y maneras de construir en la arquitectura paleocristiana hispánica», *II Reunió d'Arqueologia Paleocristiana hispànica: Monserrat, 1978*, Barcelona, Institut d'Arqueologia y Prehistoria, pp. 71-86.
- HERMON, ELLA (2008), «The Integrated Water Management Approach as a Paradigm for the Analysis of Transfer in Time and Space of Water Management-Related Knowledge», en Ella HERMON (dir.), *L'eau comme patrimoine. De la Méditerranée à l'Amérique du Nord*, Quebec, les Presses de l'Université Laval, pp. 19-32.
- (Dir.) (2010), *Riparia dans l'Empire romain. Pour la définition du concept: actes des journées d'étude de Québec, 29-31 octobre 2009*, Oxford, J. and E. Hedges Limited.

- (2014), «L'Empire Romain: un paradigme du modèle de gestion intégrée de Riparia?», *RIPARIA*, 0, pp. 1-21.
- (2015), «L'évolution diachronique des concepts environnementaux des deux rives de l'Atlantique. La construction du concept de Riparia comme un patrimoine culturel», *RIPARIA*, 1, pp. 1-20.
- HERNÁNDEZ JUBERÍAS, JULIA (1996), *La península imaginaria. Mitos y leyendas sobre Al-Andalus*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- HERNANDO DEL CURA, MANUEL (2001), «El abastecimiento de aguas romano a Tiermes», *Revista de Obra Pública, Ingeniería y Territorio*, 57, pp. 26-33.
- HÉRON DE VILLEFOSSE, ANTOINE (1912), «Le halage à l'époque romaine», *BCTHS Bulletin Archeologique du Comité des travaux historiques et scientifiques*, 30, pp. 96-113.
- HERRERO MATÍAS, MIGUEL (1988), *Mapa geomorfológico, Escala 1:50.000, Toledo-Sonseca*, Universidad Complutense e Instituto Geográfico Nacional.
- HODGE, A. TREVOR (2002), *Roman aqueducts & water supply*, Bristol, Bristol Classical Press.
- HOFMANN, BERNARD (1985), *Catalogue des estampilles sur vaisselle sigillée*, *Revue Archéologique Sites, hors-serie*, 27, Gonfaron, Association française d'archéologie métropolitaine.
- IBN HAWQAL, MUHAMMAD (1971), Configuración del mundo (fragmentos alusivos al Magreb y España), edición y traducción de María José Romani Suay, Valencia, Anubar.
- JANSEN, GEMMA (2007), «The water system supply and drainage», en John J. DOBBINS y Pedar W. FOSS (eds.), *The world of Pompeii*, Londres, Routledge, pp. 257-26.
- JORGE ARAGONESES, MANUEL (1957), «El primer credo epigráfico visigodo y otros restos coetáneos descubiertos en Toledo», *Archivo Español de Arte*, 30, Madrid, pp. 295-323.
- JUZGADO NAVARRO, MARÍA DEL MAR y TSIOLIS, Vasilis (2006), *Informe final de la actuación arqueológica en el yacimiento de la villa romana de Cabañas de la Sagra (en el marco de ejecución del Proyecto "Casa de Cultura")*, depositado en la Consejería de Educación y Cultura (JCCM), Toledo (inédito).
- LAGÓSTENA BARRIOS, LÁZARO GABRIEL (2010), «Estudiar el agua en la Antigüedad: una metodología para su investigación en el marco de la Bética romana», en Lázaro Gabriel LAGÓSTENA BARRIOS, José Luis CAÑIZAR PALACIOS y Lluís PONS PUJOL (eds.), *Aquam perducendam curavit. Captación, uso y administración del agua en las ciudades de la Bética y el occidente romano*, Cádiz, Universidad de Cádiz, pp. 83-94.
- (2015), «Riparia: conceptualización histórica, función territorial y aprovechamiento de los humedales en la Bética romana», *Aquitania*, 33, pp. 219-232.
- LAGÓSTENA BARRIOS, Lázaro GABRIEL, CAÑIZAR PALACIOS, JOSÉ LUIS y PONS PUJOL, LLUÍS (eds.) (2010), *Aquam perducendam curavit. Captación, uso y administración del agua en las ciudades de la Bética y el occidente romano*, Cádiz, Universidad de Cádiz.
- LARRÉN IZQUIERDO, HORTENSIA (1984), *El Castillo de Oreja y su Encomienda. Arqueología e Historia de su asentamiento y entorno geográfico*, Toledo, Instituto Provincial de Investigaciones y Estudios Toledanos (Diputación Provincial de Toledo).
- LÓPEZ DE AYALA, JERÓNIMO (1905), *Catálogo Monumental de la Provincia de Toledo*, Toledo, Diputación Provincial de Toledo.
- LÓPEZ GÓMEZ, ANTONIO (1998), *La navegación por el Tajo: el reconocimiento de Carduchi en 1641 y otros proyectos*, Madrid, Real Academia de la Historia.
- LÓPEZ GÓMEZ, JUAN ESTANISLAO (2007), *El Colegio de Infantes de Toledo en la Edad Moderna. 1552-1808*, Toledo, Grupo Díaz Redondo.
- LORENZO ARRIBAS, JOSEMI (2000), «Un proyecto inédito del arquitecto Juan de Villanueva para hacer navegable el Tajo», en Manuel CRIADO DE VAL (coord.), *Actas del IV Congreso de Caminería Hispánica. Guadalajara (España), Julio 1998*, t. I: *Caminería física*, Madrid, Ministerio de Fomento y Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, pp. 463-478.
- LORRIO ALVARADO, ALBERTO JOSÉ (1997), *Los Celtiberos. Complutum Extra*, 7, Madrid, Universidad Complutense de Madrid.
- LOZANO, CRISTOVAL (1734), *Los reyes nuevos de Toledo*, Madrid, Antonio Marín.
- MACÍAS MÁRQUEZ, JOSÉ MARÍA y SEGURA GRAIÑO, CRISTINA (coords.) (1999), *Historia del abastecimiento y usos del agua en la ciudad de Toledo*, Madrid, Confederación Hidrográfica del Tajo.
- MACÍAS SOLÉ, JOSEP MARIA y PUCHE FONTANILLES, JOSEP MARIA (2004), «El cuniculus de Tàrraco: tècnica i anàlisi d'una obra amagada», en Pilar SADA CASTILLO (ed.), *Tàrraco i l'aigua, catàleg de l'exposició*, Tarragona, Museu Nacional Arqueològic de Tarragona, pp. 37-50.
- MAIER ALLENDE, JORGE (1999), *Comisión de Antigüedades de la Real Academia de la Historia. Castilla-La Mancha, Catálogo e Índices*, Madrid, Real Academia de la Historia.
- MANGAS MANJARÉS, JULIO (2012), «Ciudades romanas del ámbito de la provincia de Toledo», en Gregorio CARRASCO SERRANO (coord.), *La ciudad romana en Castilla-La Mancha*, Cuenca, Universidad de Castilla-La Mancha, pp. 201-224.
- (2016), «Vías romanas y vados en la provincia de Toledo», en Gregorio CARRASCO SERRANO (coord.), *Vías de comunicación romanas en Castilla-La Mancha*, Cuenca, Universidad de Castilla-La Mancha, pp. 63-84.
- (2017), «Toledo: La transmisión del saber de la Antigüedad a la Edad Media», en Thomas SCHATTNER y Fernando VALDÉS FERNÁNDEZ (eds.), *El suministro de agua a Toledo y el saber hidráulico durante la Antigüedad y la Edad Media: Actas del coloquio*

- de Toledo del 24 al 25 de septiembre de 2009, Tubinga, Wasmuth, pp. 27-31.
- MANGAS MANJARÉS, JULIO y ALVAR EZQUERRA, JAIME (1990), «La municipalización de Carpetania», en *Toledo y Carpetania en la Edad Antigua*, Toledo, Universidad de Castilla-La Mancha y Colegio Universitario de Toledo, pp. 83-96.
- MANGAS MANJARÉS, JULIO y MARTÍNEZ CABALLERO, SANTIAGO (eds.) (2007), *El agua y las ciudades romanas*, Madrid, Ediciones 2007.
- MAQUEDANO CARRASCO, BIENVENIDO y BARRIO ALDEA, CARLOS, (1996), «Paseo de la Rosa, 64», en *Toledo, arqueología en la ciudad*, Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, pp. 243-247.
- MAR MEDINA, RICARDO *et alii* (2015), *Tarraco. Arquitectura y urbanismo de una capital provincial romana*. Tarragona, Universitat Rovira i Virgili.
- MAROTO GARRIDO, MARIANO (1991), *Fuentes documentales para el estudio de la arqueología en la provincia de Toledo*, Toledo, Diputación Provincial de Toledo.
- MARTÍN BUENO, MANUEL ANTONIO (1975), *Bilbilis: estudio histórico-arqueológico*, Zaragoza, Universidad de Zaragoza: Departamento de Historia Antigua.
- (1975), «El abastecimiento y distribución de agua al *Municipium Avgvsta Bilbilis*», *Hispania Antiqua*, 5, Valladolid, pp. 205-222.
- MARTÍN BUENO, MANUEL ANTONIO y SÁENZ PRECIADO, CARLOS (2015), «*Bilbilis*, de ciudad indígena a municipio romano», en Jordi LÓPEZ VILAR (ed.), *Tarraco Biennial, 2º Congrès Internacional d'Arqueologia i Món Antic. August i les províncies occidentals: 2000 aniversari de la mort d'August*, vol. 2, Tarragona, Fundació Privada Mútua Catalana, pp. 49-56.
- MARTÍN GAMERO, ANTONIO (1979), *Historia de la ciudad de Toledo*, Toledo, Editorial Zocodover (edición facsímil).
- MARTÍN MORALES, JUAN *et alii* (1998), «El abastecimiento de agua romano a Augusta Emérita», en Fernando BORES GAMUNDI *et alii* (eds.), *Actas del Segundo Congreso Nacional de Historia de la Construcción: A Coruña, 22-24 de octubre de 1998*, La Coruña, Instituto Juan de Herrera, CEHOPU y Universidad de La Coruña, pp. 321-329.
- MARTÍN MORALES, JUAN, SÁNCHEZ CARCABOSO, JOSÉ LUIS y ARANDA GUTIÉRREZ, FERNANDO (2001), «El sistema hidráulico de la toma profunda de la presa de Proserpina», *Mérida. Ciudad y Patrimonio: Revista de Arqueología, Arte y Urbanismo*, 5, pp. 119-127.
- MARTÍNEZ JIMÉNEZ, JAVIER (2010), «El uso y el suministro de agua a la ciudad de Roma en el periodo ostrogodo: 476-552 d.C.», en Alfonso GARCÍA *et alii* (coord.), *Espacios urbanos en el Occidente Mediterráneo (s. VI-VIII)*, Toledo, Toletum Visigodo, pp. 267-274.
- MARTÍNEZ NAVARRETE, CARLOS y MEJÍAS MORENO, MIGUEL (eds.) (2015), *Condicionantes hidrogeológicos de un abastecimiento histórico con aguas subterráneas a la ciudad romana de Ercávica* (Cañaveruelas, Cuenca), Madrid, IGME.
- MARTÍNEZ ZORRILLA, ANTONIO y TSIOLIS, VASILIS (1999), *Informe de los trabajos arqueológicos realizados en la c/ Real del Arabal nº 6, Toledo (Hotel Abad)*, depositado en la Consejería de Educación y Cultura (JCCM), Toledo (inédito).
- MATA PORREÑO, CONSUELO y BONET ROSADO, HELENA (1992), «La cerámica ibérica: ensayo de tipología», en *Estudios de Arqueología Ibérica y Romana. Homenaje a E. Pla Ballester*, Valencia, Diputació de València. Servicio de Investigación Prehistórica de València, pp. 117-173.
- MÉLIDA Y ALINARI, JOSÉ RAMÓN (1923), «Un mosaico descubierto en Toledo», *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 83, Madrid, pp. 19-23.
- MEZQUÍRIZ IRUJO, MARÍA ÁNGELES (1988), «De hidráulica romana: el abastecimiento de agua a la ciudad romana de Andelos», *Trabajos de Arqueología Navarra*, 7, pp. 237-266.
- MIRÓ I ALAIX, CARME (2010), «El abastecimiento de agua de la colonia *Iulia Augusta Faventia Paterna Barcino*», en Lázaro Gabriel LAGÓSTENA BARRIOS, José Luis CAÑIZAR PALACIOS y Lluís PONS PUJOL (eds.), *Aquam perducendam curavit. Captación, uso y administración del agua en las ciudades de la Bética y el occidente romano*, Cádiz, Universidad de Cádiz, pp. 147-163.
- MONTANER AMORÓS, JUAN FRANCISCO (2005), *Catálogo general de monedas españolas. 1474-1556. Reyes Católicos hasta Carlos I*, Valencia, Expo Galería.
- MORALEDA Y ESTEBAN, JUAN (1908), *El agua en Toledo*, Toledo, Florentino Serrano.
- MORENO GALLO, ISAAC (2006), «*Libratio Aqvarvm*. El arte romano de suministrar las aguas» en José Luis ACÍN FANGO, Ricardo CENTELLAS SALAMERO y Javier SANCHO ROYO (coords.), *Aquaria. Agua, territorio y paisaje en Aragón*, Zaragoza, Gobierno de Aragón y Diputación de Zaragoza, pp. 124-143.
- NAVARRO ESTEVE, PABLO *et alii* (2014), «Comentarios sobre algunos dibujos inéditos de Jenaro Pérez Villamil (1807-1854)», en Ángel Melián García (coord.), *El dibujo de viaje de los arquitectos. Actas del 15 Congreso Internacional de expresión gráfica arquitectónica. Las Palmas de Gran Canaria, 22-23 de mayo de 2014*, Las Palmas de Gran Canaria, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, pp. 549-556.
- NOGALES BASARRATE, TRINIDAD y ACUÑA FERNÁNDEZ, Paloma (2013), «Estatua romana togada del *forum* de *Toletum*», en *Escultura romana en Hispania VII. Homenaje al Prof. Dr. Alberto Balil*, Santiago de Compostela, Andavira, pp. 221-240.
- NOVILLO LÓPEZ, MIGUEL ÁNGEL (2008), «Presas romanas de regadío en la provin-

- cia de Toledo: estado actual de la cuestión y novedades», en Julio MANGAS MANJARRÉS y Miguel Ángel NOVILLO LÓPEZ (eds.), *El territorio ciudades romanas*, Madrid, Sísiso, pp. 471-494.
- OREJAS SACO DEL VALLE, ALMUDENA y SÁNCHEZ-PALENCIA RAMOS, FRANCISCO JAVIER (1989), «Obras hidráulicas romanas y explotación del territorio en la provincia de Toledo», en Lorenzo CARA BARRIONUEVO (coord.), *El agua en zonas áridas. Arqueología e historia. Hidráulica tradicional de la provincia de Almería*, Almería, Instituto de Estudios Almerienses (Diputación Provincial de Almería), pp. 43-67.
- ORTIZ DOU, ÁNGEL (1947), «Abastecimiento de agua potable a Toledo», *Revista de Obras Públicas*, 95 (2787), pp. 285-291.
- (1948), *Aguas de Toledo*, Madrid, Ministerio de Obras Públicas: Servicios Hidráulicos del Tajo.
- OSWALD, Félix (1983), *Index des estampilles sur sigillée*, *Revue Archéologique Sites, hors-série*, 21, Avignon.
- PALOL I SALELLAS, PEDRO DE (1991), «Resultado de las excavaciones junto al Cristo de la Vega, supuesta basílica conciliar de Santa Leocadia, de Toledo. Algunas notas de topografía religiosa de la ciudad», en *Actas del Congreso Internacional del XIV Centenario del III Concilio de Toledo (589-1989)*, Toledo, Arzobispado de Toledo, pp. 787-832.
- PARODI ÁLVAREZ, MANUEL JESÚS (2001), *Ríos y lagunas de Hispania como vías de comunicación. La navegación interior en la Hispania romana*, Écija, Gráficas Sol.
- (2003a), «Notas sobre la economía del *Anas*: apuntes sobre su navegación antigua», en Guillermo PASCUAL BERLANGA y José PÉREZ BALLESTER (coords.), *Puertos fluviales antiguos. Ciudad, desarrollo e infraestructuras. Actas de IV Jornadas Internacionales de Arqueología Subacuática. Valencia. 2001*, Valencia, Universitat de València y Facultat de Geografia i Història, pp. 49-58.
- (2003b), «El papel económico de los cursos acuáticos como vías de comunicación en la Hispania romana. Algunas notas», en *Actas de los XVII Encuentros de Historia y Arqueología de San Fernando*, San Fernando, Ayuntamiento de San Fernando. Fundación Municipal de Cultura, pp. 295-315.
- (2014), «Los Ríos Occidentales de la Hispania romana en las fuentes clásicas. Una aproximación», *Onoba*, 2, pp. 179-189.
- PARRO, SIXTO RAMÓN (1978), *Toledo en la mano*, Toledo, Instituto Provincial de Investigaciones y Estudios Toledanos (edición facsímil).
- PASCUAL BERLANGA, GUILLERMO y PÉREZ BALLESTER, JOSÉ (coords.) (2003), *Puertos fluviales antiguos. Ciudad, desarrollo e infraestructuras. Actas de IV Jornadas Internacionales de Arqueología Subacuática. Actas. Valencia. 2001*, Valencia, Universitat de València y Facultat de Geografia i Història.
- PASSCHIER, CEES y SÜRMEHLI HINDI, Gül (2012), «Sinter deposits in Roman aqueducts», *Aou-ras*, 6, pp. 273-290.
- PASSINI, JEAN (2001), «La antigua iglesia de San Ginés en Toledo», *Tulaytula*, 10, pp. 69-78.
- (2004), *Casas y casas principales urbanas. El espacio doméstico de Toledo a fines de la Edad Media*, Toledo, Universidad de Castilla-La Mancha, pp. 243-260.
- (2006), «Los baños y el agua en Toledo», en *Baños árabes en Toledo. Los Monográficos del Consorcio*, 2, Toledo, Consorcio de Toledo, pp. 31-48.
- PASSINI, JEAN y MOLÉNAT, JEAN-PIERRE (1995), *Toledo a finales de la Edad Media*, t. I: *El Barrio de los Canónigos*, Toledo, Colegio Oficial de Arquitectos de Castilla-La Mancha y Delegación de Toledo.
- PAVÓN MALDONADO, BASILIO (1997), «En torno al acueducto y la rueda hidráulica árabe de Toledo según Idrisi», *Al-Andalus Magreb: Estudios árabes e islámicos*, 5, pp. 273-294.
- PEACHIN, MICHAEL (2004), *Frontinus and the Curae of the Curator Aquarum*, Stuttgart, Franz Steiner Verlag.
- PENSABENE, PATRIZIO y PANELLA, CLEMEN-TINA (1993-1994), «Reimpiego e progettazione architettonica nei monumenti tardo-antichi di Roma», *Atti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia. Rendiconti*, 66, pp. 111-283.
- PEÑA OLIVAS, JOSÉ MANUEL DE LA (2010), «Sistemas romanos de abastecimiento de agua», en Isaac MORENO GALLO (coord.), *Las técnicas y construcciones en la ingeniería romana: V Congreso de las Obras Públicas Romanas, Cimbra: Revista del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas*, 390, pp. 249-281.
- PÉREZ BAYER, FRANCISCO (1752), *De Toletano Hebraeorum Templo*, Biblioteca de Castilla-La Mancha/BPE en Toledo, ms. 128; copia digital: Madrid, 2006, Ministerio de Cultura. Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria.
- PISA, FRANCISCO DE (1976), *Apuntamientos para la II parte de la "Descripción de la imperial ciudad de Toledo" [1605]*, Toledo, IPIET Diputación Provincial.
- PIZARRO BERENGENA, GUADALUPE (2012), *El abastecimiento de agua a Córdoba. Arqueología e Historia*, tesis doctoral defendida en 2012 en la Universidad de Córdoba.
- PONZ, ANTONIO (1787-1788), *Viage de España, en que se da noticia de las cosas más apreciables, y dignas de saberse, que hay en ella*, Madrid, Viuda de Ibarra.
- PORRES MARTÍN-CLETO, JULIO (1965), *La desamortización del siglo XIX en Toledo*, Toledo, Diputación Provincial de Toledo.
- (1970), «El abastecimiento romano de aguas a Toledo», en *Comunicación a la IV Asamblea de Instituciones de Cultura de las Diputaciones*, Toledo, Diputación Provincial de Toledo.
- (1975), «Comentarios al artículo "La Cueva de Hércules", de José Antonio

- García-Diego, publicado en el mes de octubre de 1974», *Revista de Obras públicas*, 122 (3121), pp. 333-338.
- (1984), «Reconocimiento del acueducto romano en 1753 por Burriel y Palomares», *Toletum*, 14, pp. 105-110.
- (2002), *Historia de las Calles de Toledo*, Olías del Rey (Toledo), Bremen.
- PRIETO VÁZQUEZ, GERMÁN (1990), «Santa María La Blanca y la Mezquita de Tornerías: dos excavaciones de urgencia en Toledo», en *Actas del Primer Congreso de Arqueología Romana en Toletum: 1985-2004. Los Monográficos del Consorcio*, 1, Toledo, Consorcio de Toledo, pp. 461-481.
- RICHARD, JULIAN (2012), *Water for the City, Fountains for the People. Monumental Fountains in the Roman East. An Archaeological Study of Water Management*, Turnhout, Isd.
- REY PASTOR, ALFONSO (1928), «Bosquejo geomorfológico del peñón toledano», *BRABACHT*, 36-37, pp. 149-176.
- RODRÍGUEZ NEILA, JUAN FRANCISCO (1988), «Aqua pública y política municipal romana», *Gerión*, 6, pp. 223-252.
- (2009), «Administración municipal y construcción pública en la ciudad romana», *Butlletí Arqueològic* (serie V), 31, pp. 171-225.
- ROJAS RODRÍGUEZ-MALO, JUAN MANUEL (1996), «Paseo de la Rosa, 76: la piscina romana de Cabrahigos», en *Toledo, arqueología en la ciudad*, Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, pp. 67-81.
- ROJAS RODRÍGUEZ-MALO, JUAN MANUEL *et alii* (2007), «El convento de Madre de Dios. Evolución histórica de una manzana de Toledo a través de la arqueología», en Jean PASSINI y Ricardo IZQUIERDO BENITO (eds.), *La ciudad medieval de Toledo: Historia, Arqueología y Rehabilitación de la casa*, Toledo, Universidad de Castilla-La Mancha, pp. 281-319.
- ROJAS RODRÍGUEZ-MALO, JUAN MANUEL y GÓMEZ LAGUNA, ANTONIO JOSÉ (2009), «Intervención arqueológica en la Vega Baja de Toledo. Características del centro político y religioso del reino visigodo», *El siglo VII frente al siglo VII: Arquitectura, Anejos de AEspA* LI, pp. 45-90.
- ROJAS RODRÍGUEZ-MALO, JUAN MANUEL y VILLA GONZÁLEZ, JOSÉ RAMÓN (1996), «Consejería de Obras Públicas», en *Toledo, arqueología en la ciudad*, Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, pp. 225-238.
- (1999), «Origen y evolución del aparejo toledano entre los siglos X y XVI», en Primitiva BUENO RAMÍREZ y Rodrigo DE BALBÍN BEHRMANN (coords.), *II Congreso de Arqueología Peninsular*, t. IV: *Arqueología Romana y Medieval*, Madrid, Universidad de Alcalá de Henares, pp. 583-588.
- ROMÁN MARTÍNEZ, PEDRO (1940-1942), «Los restos de construcción romana del Puente de Alcántara», *BRABACHT*, 58, pp. 3-14.
- ROSADO ARTALEJO, JOSÉ ANTONIO (2005), «Planimetría de los restos romanos en Toletum», en *Arqueología romana en Toletum: 1985-2004. Los Monográficos del Consorcio*, I, Toledo, Consorcio de Toledo, pp. 227-229.
- RUBIO RIVERA, REBECA (1993), «*Collegium dendrophorum*: corporación profesional y cofradía metróaca», *Gerión*, 11, 175-183.
- (1997), «Sobre la configuración urbana de la ciudad romana de Toledo», en Rafael VILLENA ESPINOSA (ed.), *Ensayos humanísticos. Homenaje al Profesor Luis Lorente Toledo*, Cuenca, Universidad de Castilla-La Mancha, pp. 361-377.
- (2005), «Toledo romano: balance y nuevas perspectivas en la investigación», en *Arqueología romana en Toletum: 1985-2004. Los Monográficos del Consorcio*, 1, Toledo, Consorcio de Toledo, pp. 135-142.
- (2008), «El edificio de Madre de Dios», en Diego PERIS SÁNCHEZ (coord.), *La Universidad de Castilla-La Mancha en Toledo*, Madrid, Universidad de Castilla-La Mancha, pp. 89-107.
- (2011), «El circo romano de Toledo y la Vega Baja en época romana», en *La Vega Baja. Investigación, documentación y hallazgos*, Cuenca, Universidad de Castilla-La Mancha, pp. 35-56.
- RUBIO RIVERA, REBECA *et alii* (2011), «La villa romana de la Fábrica de Armas (Toledo)», en *La Vega Baja. Investigación, documentación y hallazgos*, Cuenca, Universidad de Castilla-La Mancha, pp. 57-83.
- RUBIO RIVERA, REBECA y TSIOLIS, VASILIS (2004), «El primer recinto amurallado de Toledo», en *Las murallas de Toledo*, Madrid, Fundación Caja Madrid, pp. 227-250.
- RUIZ DE ARBULO BAYONA, JOAQUÍN *et alii* (2015), «La gestión del agua en la antigua Tarraco», en Laetitia BORAU y Aldo BORLENGHI (eds.), *Aquae ductus. Actualité de la recherche en France et en Espagne. Actes du colloque international (Toulouse, 2013)*, coll. *Suppléments Aquitania*, 33, Bordeaux, Fédération Aquitania, pp. 117-137.
- RUIZ TABOADA, ARTURO y ARRIBAS DOMÍNGUEZ, RAÚL (2007), «El acceso norte a la Toletum romana: el descubrimiento de una vía monumental romana en Toledo», *El Nuevo Miliario*, 4, pp. 5-13.
- RUIZ TABOADA, Arturo y AZCÁRRAGA CÁMARA, SANDRA (2016), «Nuevos datos sobre el diseño urbano de Toletum: las cloacas de la Bajada del Barco», *Gerión*, 34, pp. 249-287.
- RUIZ TABOADA, ARTURO y MENCÍA GUTIÉRREZ, CRISTINA (2005), «La reutilización de estructuras hidráulicas en Toledo: La cloaca romana del Juego de Pelota», en *Actas del Primer Congreso de Arqueología Romana en Toletum: 1985-2004. Los Monográficos del Consorcio*, 1, Toledo, Consorcio de Toledo, pp. 119-133.
- SÁENZ RIDRUEJO, FERNANDO, GARCÍA-DIEGO ORTIZ, JOSÉ ANTONIO y PORRES MARTÍN-CLETO, JULIO (1977), «Comentarios al artículo de Carlos Fernández Casado titulado “Los depósitos de agua de las conducciones romanas” y respuesta

- del autor», *Revista de Obras públicas*, 124 (3149), pp. 725-730.
- SALAZAR DE MENDOZA, PEDRO (1625), *Crónica de el Gran Cardenal de España Don Pedro Gonçalez de Mendoza*, Toledo, Emprenta de María Ortiz.
- SAINZ PASCUAL, MARÍA JESÚS (1992), «Toledo Romano», en Rafael del CERRO MALAGÓN *et alii*, *Arquitecturas de Toledo*, t. I: *Del Romano al Gótico*, Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, pp. 43-58.
- (1996), «Amador de los Ríos, 5», en *Toledo, Arqueología en la ciudad*, Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, pp. 41-43.
- SÁNCHEZ ABAL, JOSÉ LUIS (1977), «Obra hidráulica romana en la provincia de Toledo (pantano de la Alcantarilla)», en *Symposium de Arqueología romana. Segovia y la arqueología romana*, Barcelona, Universidad de Barcelona, Instituto de Arqueología y Prehistoria y Caja de Ahorros de Segovia, pp. 359-366.
- SÁNCHEZ GARCÍA-ARISTA, MERCEDES, HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, María y MORÍN DE PABLOS, Jorge (eds.) (2008), *Caminería romana en la provincia de Toledo. El yacimiento de Pozos de Finisterre (Consuegra, Toledo)*, Toledo, Diputación Provincial de Toledo.
- SÁNCHEZ LÓPEZ, ELENA y GOZALBES CRAVIOTO, ENRIQUE (2012), «Los usos del agua en la Hispania romana», *Vínculos de Historia*, 1, pp. 11-29.
- SÁNCHEZ-PALENCIA RAMOS, FRANCISCO JAVIER y SAÍNZ PASCUAL, MARÍA JESÚS (1988), *El Circo romano de Toledo: Estratigrafía y arquitectura. Estudios y monografías*, 4, Toledo, Consejería de Educación y Cultura y Museo de Santa Cruz de Toledo.
- SCHATTNER, THOMAS y VALDÉS FERNÁNDEZ, FERNANDO (eds.) (2017), *El suministro de agua a Toledo y el saber hidráulico durante la Antigüedad y la Edad Media: Actas del coloquio de Toledo del 24 al 25 de septiembre de 2009*, Tubinga, Wasmuth.
- SEAR, FRANK (2006), «Cisterns, drainage and lavatories in Pompeian houses, Casa dei Capitelli Colorati (VII.4.51), Casa della Caccia Antica (VII.4.48) and Casa dei Capitelli Figurati (VII.4.57)», *Papers of the British School at Rome*, 74, pp. 163-201.
- SCHNITZER, NICHOLAS (1983), en José Antonio GARCÍA-DIEGO ORTIZ *et alii*, «Estudio conjunto sobre la presa de Consuegra», *Revista de Obras Públicas*, 130 (3216), pp. 591-593.
- SCHULTEN, ADOLF (1955-1957), *Geografía y etnografía antiguas de la Península Ibérica*, Madrid, 1963 (trad. castellana de *Iberische Landeskunde. Geographie des antiken Spanien*, I-II, Estrasburgo).
- SILLIÈRES, PIERRE (1997), *Baelo Claudia: una ciudad romana de la Bética*, Madrid, Casa de Velázquez.
- (2007), «Les communications routières et fluviales en Hispanie: l'exemple de l'axe Ebre-Douro», en Milagros NAVARRO CABALLERO, Juan José PALAO VICENTE y María Ángeles MAGALLÓN BOTAYA (coords.), *Villes et territoires dans le bassin du Douro à l'époque romaine: actes de la table-ronde internationale (Bordeaux, septembre 2004)*, Burdeos, Diffusion de Boccard, pp. 383-394.
- (2016), «La investigación sobre las vías de comunicación de la Hispania Romana: balance de resultados y perspectivas del futuro», en Gregorio CARRASCO SERRANO (coord.), *Vías de comunicación romanas en Castilla-La Mancha (Homenaje a Pierre Sillières)*, Cuenca, Universidad de Castilla-La Mancha, pp. 319-331.
- SOTOMAYOR MURO, MANUEL (coord.), *Terra sigillata hispánica. Terminología y criterios de atribución*, Madrid, Museo Arqueológico Nacional.
- SÜRMELIHINDI, GÜL *et alii* (2013), «Laminated carbonate deposits in Roman aqueducts: Origin, processes and implications», *Sedimentology*, 60, pp. 961-982.
- SÜRMELIHINDI, GÜL y PASSCHIER, CEES (2014), «A high-resolution archive for palaeo-environmental studies: calcareous sinter in ancient aqueducts», en Ioannis KALAVROUZOTIS y Andreas ANGELAKIS (eds.), *Wastewater and Environment: Traditions and Culture, 1st IWA Regional Symposium on Water, Patras, 22-24 March 2014*, Patras, Hellenic Open University, pp. 1331-1341.
- TRIVIÑO GALLEGO, CARLOS (2005), «Vigencia del sistema romano de abastecimiento. Aproximación a la calidad de agua en época romana», en *Actas del Primer Congreso de Arqueología Romana en Toletum: 1985-2004. Los Monográficos del Consorcio*, 1, Toledo, Consorcio de Toledo, pp. 145-157.
- TSIOLIS, VASILIS (2005), «Tipologías y estructuras. *Opus quadratum* y *opus vittatum* en Toledo», en *Actas del Primer Congreso de Arqueología Romana en Toletum: 1985-2004. Los Monográficos del Consorcio*, 1, Toledo, Consorcio de Toledo, pp. 60-63.
- (2008), «L'approvisionnement en eau de Toletum. Des convictions anciennes aux découvertes récentes dans un *municipium* du centre de l'Espagne», en Ella HERMON (ed.), *L'eau comme patrimoine. De la Méditerranée à l'Amérique du Nord*, Quebec, les Presses de l'Université Laval, pp. 325-338.
- (2013), «La Cueva de Hércules en la construcción ideológica de Toledo», en Rosa María CID LÓPEZ y Estela Beatriz GARCÍA FERNÁNDEZ (eds.), *Debita verba. Estudios en Homenaje al profesor Julio Mangas Manjarrés*, vol. 2, Oviedo, Universidad de Oviedo, pp. 735-748.
- TSIOLIS, VASILIS *et alii* (2010), «La mezquita de la Cueva de Hércules y la iglesia de San Ginés», en *Mezquitas de Toledo a la luz de los últimos hallazgos. Los Monográficos del Consorcio*, 5, Toledo, Consorcio de Toledo, pp. 41-62.
- TSIOLIS, VASILIS y MARTÍNEZ ZORRILLA, ANTONIO (1998), *Memoria de los trabajos arqueológicos realizados en: c/ Airosas nº 6*, Toledo, depositada en la Consejería de Educación y Cultura (JCCM), Toledo (inédito).

- VALDÉS FERNÁNDEZ, FERNANDO y VARONA NERVIÓN, CARLOS (2017), «La llamada mezquita de las Tornerías, un ejemplo de fundación pía (*habus*) en el Toledo islámico», en Thomas SCHATTNER y Fernando VALDÉS FERNÁNDEZ (eds.), *El suministro de agua a Toledo y el saber hidráulico durante la Antigüedad y la Edad Media. Actas del coloquio de Toledo del 24 al 25 de septiembre de 2009*, Tübinga, Wasmuth, pp. 279-302.
- VÁZQUEZ DE LA CUEVA, ANA y GONZÁLEZ TASCÓN, IGNACIO (1988), «El abastecimiento de agua romano a Caesaraugusta», *Anas*, 1, pp. 35-66.
- VENTURA VILLANUEVA, ÁNGEL (1996), *El abastecimiento de agua a la Córdoba Romana, II. Acueducto, ciclo de distribución y urbanismo*, Córdoba, Universidad de Córdoba.
- WIKANDER, ORJAN (2000), *Handbook of Ancient Water Technology*, Leiden, Brill.
- WILSON, ANDREW I. (2008), «Hydraulic engineering and water supply», en John P. OLESON (ed.), *Engineering and Technology in the Classical World*, Oxford, pp. 285-318.
- ZARZALEJOS PRIETO, MARÍA DEL MAR (1992-1994), «Lucernas romanas inéditas del Museo de Santa Cruz (Toledo)», *Lucentum*, 11-13, pp. 135-144. —