

El acueducto de Almuñécar. Revisión de su trazado y contextualización

ELENA SÁNCHEZ LÓPEZ

Grupo de Investigación HUM 296. Departamento de Prehistoria y Arqueología,
Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Granada
Campus de Cartuja, E-18071 Granada
elenasanchez@ugr.es

Santiago Moreno Pérez

Grupo de Investigación HUM 296. Departamento de Prehistoria y Arqueología,
Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Granada
Campus de Cartuja, E-18071 Granada
afrades2@yahoo.es

Sexs, de origen fenicio, alcanza el estatus municipal en el siglo I a.n.e., acontecimiento a raíz del cual parece experimentar un importante desarrollo urbanístico, en el que se incluye la construcción de un acueducto, uno de los más completos de Andalucía, pero también de un complejo termal y del foro, verdadero centro político, religioso y económico al que se asocia un programa figurativo fechado en época julio-claudia de una calidad sin parangón en el sureste peninsular.

PALABRAS CLAVE

ACUEDUCTO, AGUA, MUNICIPALIZACIÓN, MONUMENTALIZACIÓN

The old city of *Sexs* reached municipal status in the first century B.C. This event is linked to very important urban developments that include the construction of an aqueduct, one of the most complete in Andalusia, and also a bath complex and forum, which was the real political, religious and economic headquarters. This construction is associated with a sculptural program that has been dated to the Julio-Claudian period.

KEY WORDS

AQUEDUCT, WATER, ROMAN MUNICIPIUM, MONUMENTALISATION

1. Introducción

La actual ciudad de Almuñécar se asienta en la zona costera de la provincia de Granada, en las estribaciones meridionales de la cordillera Penibética, concretamente dentro del complejo Alpujárride, localizándose su centro histórico¹ en el cerro de San Miguel, en época antigua una península (Arteaga *et al.*, 1987: 120) circundada al este por la vega del río Verde y al oeste por la del río Seco, donde, según Estrabón, los tirios realizaron el primer intento de asentamiento en el contexto de su búsqueda de un lugar adecuado para establecerse en las cercanías de las Columnas de Heracles (III, 5, 5).

Según el relato mitológico, este hecho se produciría antes del año 1104 a.n.e., fecha de la fundación de Gadir, aunque Garrido Roiz traslada esta primera visita a territorio ibérico al siglo x, vinculándola al intento de reapertura, por parte de los fenicios, de las antiguas rutas micénicas del estaño (Garrido, 2005: 222-223). Arqueológicamente, sin embargo, los restos fenicios² más antiguos localizados en los alrededores de la antigua *Sexs* se corresponden con la necrópolis de Laurita, excavada por Pellicer en el cerro de San Cristóbal, al otro lado de la ensenada de río Seco, cuya cronología inicial oscila, según los diferentes autores, entre la primera mitad del siglo vii (Pellicer, 1962, 2007), la segunda mitad del siglo viii (Heurgon, 1965-1966: 165; Schubart *et al.*, 1969: 115; Cuadrado Díaz, 1969: 277; Almagro Basch, 1975: 272; Aubet, 1986: 119; Negueruela, 1981: 205) o incluso principios del siglo x (Mederos y Ruiz, 2002: 57).

A partir de la segunda mitad del siglo vii esta necrópolis fue sustituida por la de Puente de Noy (Molina, Ruiz y Huertas, 1982; Almagro Gorbea, 1983; Molina y Huertas, 1985: 171; Molina y Bannour, 2000), donde la presencia de cerámicas de procedencia itálica a partir de finales del siglo iii (Molina, Ruiz y Huertas, 1982) evidencia a las claras la entrada de *Sexs* en la órbita de influencia romana tras la derrota cartaginesa en la segunda guerra púnica. Circunstancia ésta que se materializaría mediante su más que probable *deditio*, ocurrida según se desprende del texto de Tito Livio ya en el año 207 (XXXVIII, 1, 3), y por la que la ciudad pasa a convertirse en *stipendiaria* del nuevo propietario del territorio, siendo víctima a partir de este momento de una presión fiscal que pudo hacerse excesiva y encontrarse entre las razones de su participación en la revuelta encabezada por Lixinio y Culchas en 197 a.n.e. (López Castro, 1995a).³

La siguiente referencia concreta a la ciudad de Almuñécar en las fuentes procede de la *Naturalis Historia* de Plinio, donde aparece citada la ciudad de *Sexi Firmum Iulium*, nom-

1. Declarado conjunto histórico-artístico en 1976 (RD 2235/1976, de 24 de agosto, publicado en el BOE n.º 229).
2. El cerro de San Miguel fue también lugar de asentamiento de la población del Bronce final, habiendo sido localizado un posible contexto de hábitat indígena en la plaza Eras del Castillo, con estructuras cuadrangulares, con zócalos de piedras y adobe, vinculadas a materiales cerámicos elaborados a mano mezclados con algunos engobes rojos fenicios (Molina y Bannour, 2000: 1645).
3. Acerca de la participación de *Sexs* en la revuelta, consúltese Bendala (1994), López Castro (1995a), Wulff Alonso (1996), Domínguez Monedero (2000) y Castro y Mora Serrano (2002: 208-209).

bre que recibe a partir del siglo I a.n.e la antigua *Sexs*.⁴ La presencia de *cognomina* como éstos en la denominación de las ciudades, según los planteamientos propuestos por Henderson (1942), sería indicativa de un estatus privilegiado, que en el caso concreto de la referencia a *Sexi*, al aparecer en género neutro, ha sido vinculada a su condición de *municipium*,⁵ adscripción aceptada en principio por la mayoría de los autores, aunque con divergencias en relación con el tipo de derecho por el que se regiría: romano para unos (Hoyos, 1979; Vittinghoff, 1952), latino para otros (Henderson, 1942; Pastor, 1992: 238; López Castro, 1995a: 250; González Román, 2001: 285).

También controvertida es la cuestión referida a la cronología de dicha concesión, pues aunque tradicionalmente se ha vinculado el ascenso de *Sexs* a un estatus privilegiado con la reunión celebrada en *Hispalis* tras la batalla de *Munda*, considerando que la antigua ciudad fenicia se encontraría entre aquellas que obtuvieron la ciudadanía gracias a su apoyo a César en el conflicto (Henderson, 1942: 7; Hoyos, 1979: 469; Pastor, 1992: 238, 2000: 19; González Román, 2001), existen también investigadores que retrasan hasta época augustea el cambio desde el estatus de *oppidum stipendiarium*. Entre estos últimos se encuentra Brunt (1971: 585-588), para quien las numerosas defecciones hacia el bando pompeyano en 45, impedirían una concesión de ciudadanía a gran escala por parte de César, caso que podría extenderse a Almuñécar, según se ha querido deducir de un tesorillo de denarios hallado en las cercanías de la cueva de los Siete Palacios (Ruiz y Rodríguez, 1987), en el que aparece una moneda, de escasa difusión, acuñada por Cneo Pompeyo hijo⁶ a finales de 47 (Amela, 2000b: 13) o en el verano de 46 a.n.e. (Chaves Tristán, 2005: 228), junto a otras que pueden ser contextualizadas en el período de guerras civiles, además de numérico antiguo, y que se ha vinculado a la escasa acuñación llevada a cabo por el bando de Cneo Pompeyo, insuficiente para hacer frente a los gastos de la campaña, y que les obligaría a pagar a los soldados con moneda «vieja» (Chaves Tristán, 2005: 229).

Apoyando esta cronología augustea se encuentran también las tesis propuestas por Galsterer-Kröll (1975), según las cuales pueden considerarse de fundación cesariana los municipios cuyos *cognomina* se relacionan con su familia o la *gens Iulia*, mientras que aquellos cuyos *cognomina* aparecen doblados con el étnico *Iulia/Iulium*, caso de *Sexi Firmum Iulium*, se adscribirían preferentemente a Augusto.⁷ Hipótesis ésta que podría quedar ratificada por la *tribu* a la que parece que quedó adscrita la población sexitana, la *Galeria* docu-

4. El cambio también queda evidenciado en las amonedaciones de este momento, en las que la tradicional leyenda neopúnica MP·L SKS es sustituida por F.I.SEXS (Alfaro Asins, 1986; López Castro, 1995b).
5. Aunque para la autora éste sería su estatus a partir de época augustea, pues en su opinión en un primer momento la promoción administrativa de *Sexs* se haría a través de la fórmula de colonia latina.
6. Concretamente una RRC 470/1b, acuñada por el partido pompeyano en la península Ibérica con la intención de llamar a la fidelidad a aquellos que habían sido partidarios del Magno, representado en el anverso (Amela, 2000a: 383; Chaves Tristán, 2005: 230), al tiempo que el reverso muestra la acogida de las provincias hispanas a su causa, con la personificación de la *Ulterior* de rodillas a los pies del hijo de Pompeyo, arrepintiéndose, en palabras de Chaves Tristán (2005: 230), de su defección hacia el bando cesariano tras la campaña de *Ilerda*.
7. También González Fernández (1995: 287) considera probable esta cronología, llamando la atención sobre el hecho de que el *cognomen Firma* esté ligado a varias colonias augusteas; concretamente, *Augusta Firma Astigi*, *Cl. Firma Teanum* y *Firma Iulia Secundanorum Arausio*, así como a *Fermo*, denominada *Firmum Picenum* desde

mentada en dos inscripciones fechadas en el siglo II d.n.e.,⁸ y que González Fernández (1995: 285) atribuye al extenso programa de colonización y municipalización llevado a cabo por Augusto durante su estancia en la península Ibérica entre los años 15 y 13 a.n.e.

En cualquier caso, existe unanimidad para fechar el cambio estatutario en el siglo I a.n.e., acontecimiento que tradicionalmente se suele relacionar con lo que se ha denominado la «forma arquitectónica típica de la romanidad» (Wulff, 2001: 451); es decir, un impulso constructivo que tiene como finalidad la creación de lugares públicos «a la romana» en aquellas entidades promovidas hacia las nuevas categorías administrativas (Melchor Gil, 1993a; Keay, 1998: 63; Goffaux, 2003): nuevos espacios destinados a satisfacer las necesidades generadas por la vida ciudadana y que podían llegar a incluirse dentro de verdaderos programas urbanísticos cuya envergadura dependió tanto del rango jurídico de la ciudad, como de la riqueza de sus habitantes, responsables al fin y al cabo de sufragar gran parte de los costes derivados de esta actividad constructiva (Melchor Gil, 1993a, 1993b, 1994). Así, en el caso de las colonias o las capitales territoriales, el resultado fue la configuración de una entidad urbana en la que la monumentalización de los espacios públicos tocaría grandes sectores del área urbana, alcanzando cotas comparables a las de Roma; no en vano, en casos como el de *Emerita Augusta*, capital de la *Lusitania*, o *Italica* se había llevado a cabo imitando incluso las construcciones augusteas realizadas en la capital del Imperio (Nogales y Álvarez, 2006; Peña, 2005). Frente a esta circunstancia las ciudades más pequeñas se limitaron generalmente a reproducir en la medida de sus posibilidades el proceso seguido por aquéllas, incorporando edificios de estilo romano, o grupos de ellos, en un ambiente en el que permanecería predominante el componente nativo (Keay, 1998: 73). Es probablemente en este contexto en el que debe insertarse la construcción romana mejor conservada hoy en día de Almuñécar, su acueducto.

2. El acueducto⁹

El acueducto que abasteció a la ciudad de *Sexi Firmum Iulium* contaba con un recorrido de al menos 7 km, trazado que a partir de algunos hallazgos fortuitos podría verse ampliado 10 km o más, corriendo paralelo primero a la margen occidental de la cuenca del río Verde y aguas abajo, a la oriental del río Seco. Para facilitar su estudio y presentación, se ha pro-

época de Augusto (Polverini, 1987: 25), y que habiendo sido elevada a la categoría de *colonia civium romanorum* en 41 a.n.e. pudo recibir también una *deditio* augustea.

8. La tribu *Galeria* ha sido documentada en dos epígrafes; uno ellos, conservado en su totalidad, está dedicado a Cayo Emilio Nigro, *flamen divorum augustorum* de la Bética (CILA IV 169). El segundo se conserva de forma muy fragmentaria, aunque la lectura GAL / C R ha sido interpretada como alusiva a dicha tribu (CILA IV 176).
9. Encontramos descripciones anteriores del trazado del acueducto en Fernández Casado (1949 [2007]), Molina *et al.* (1983), Molina Fajardo (2000), Sánchez *et al.* (2009) y Sánchez *et al.* (2010).

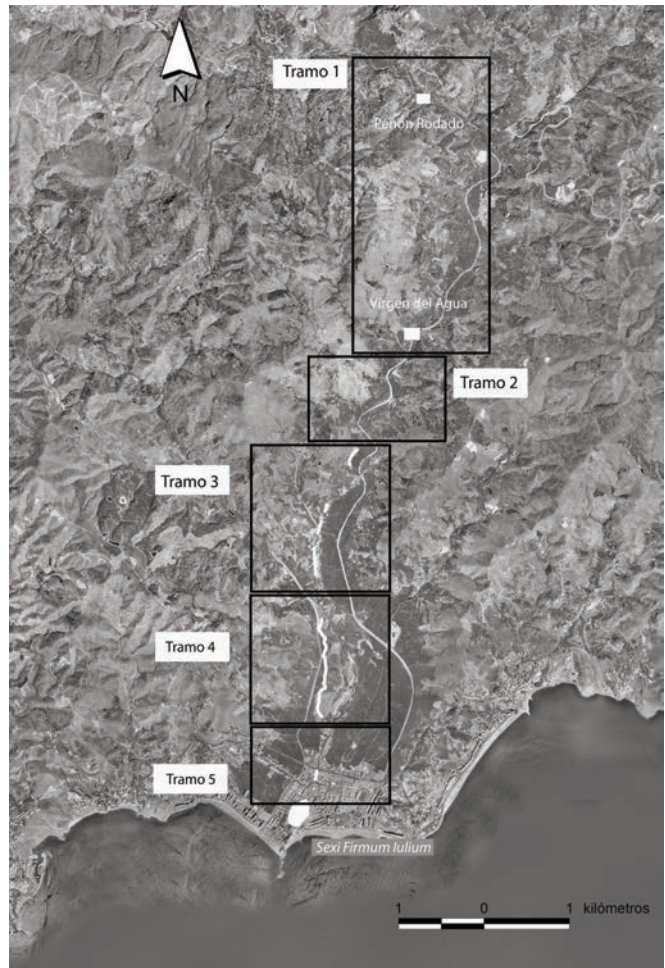


Fig. 1. Trazado del acueducto de Almuñécar (imagen: Elena Sánchez).

cedido a su fragmentación en cinco tramos diferentes, que son los que se describen a continuación (fig. 1).

Primer Tramo

Según los principales estudios realizados sobre el acueducto (Fernández Casado, 1949 y 2007, Molina Fajardo, 2000a), la captación de aguas se localiza en la zona de Las Angosturas (término municipal de Jete), lugar donde en 1875 a raíz de una pertinaz sequía se locali-

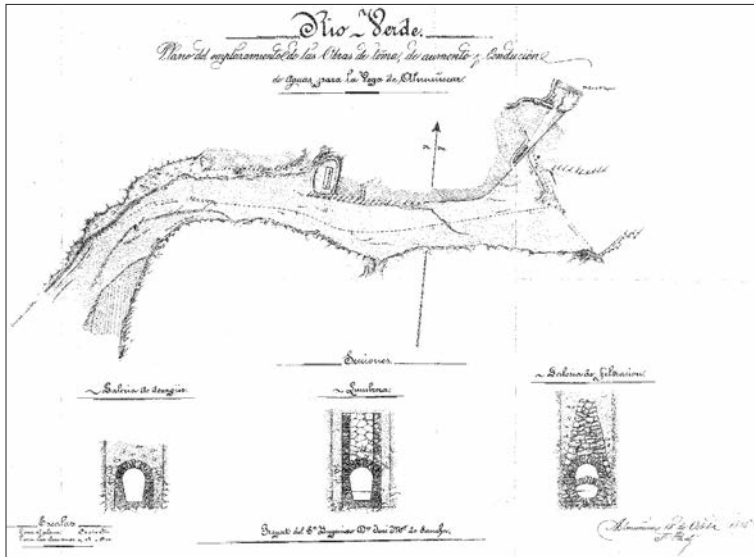


Fig. 2. Plano de la galería de Las Angosturas, fechado en 1875 (dibujo: José María de Sancha).

zó, a una profundidad de unos 4 m bajo el lecho del río Verde, una galería de infiltración cuya planta nos es hoy en día conocida gracias principalmente al dibujo realizado ese mismo año por el ingeniero José María de Sancha (fig. 2). En él queda reflejado su trazado en planta en forma de T, con una conducción principal y dos laterales destinadas a recoger las aguas de sendos barrancos.¹⁰ De unos 500 m de longitud, se trata de un canal abovedado de aproximadamente 1,10 m de alto y 0,50 m de ancho (Molina, 2000a: 88), en el que se abren registros circulares cada 80 o 100 m, bien reflejados en el plano del siglo XIX. La obra, realizada en obra seca de lajas de piedra y cantos de río, garantizaba la infiltración por su parte superior, presentando revestimiento interno únicamente en la parte inferior del *specus*.

Sin embargo, durante las obras del encauzamiento del río Verde, llevadas a cabo en 1992, fue localizada, aguas arriba del pueblo de Jete, una galería con una tipología y un sistema constructivo similares a los de los restos de canal identificados a lo largo del recorrido conocido del acueducto, circunstancia que llevó a autores locales a proponer el inicio de la conducción destinada a la captación de aguas para Almuñécar en las cercanías de Otívar (Yáñez, González y Bustos, 1994), probablemente en el paraje denominado Peñón Rodado, donde se produce un estrechamiento en el cauce del río que supone la elevación del nivel freático de la zona. Este hallazgo permite retomar la idea ya planteada en la primera mitad del siglo XX por autores como Gómez-Moreno (1949) y Fontana Tarrats (1946).

10. Características ratificadas por miembros del personal de mantenimiento del Ayuntamiento de Almuñécar, que procedieron a su limpieza durante la sequía de principios de los años 80 del siglo XX.

Segundo Tramo

A partir de la conocida como fuente de los Granados el agua pasa a discurrir en lámina abierta por la denominada acequia del Rey. A lo largo de aproximadamente 1,50 km no existe constancia de restos visibles de la canalización de época romana, que puede encontrarse enterrada o haber sido destruida a raíz de los intensos trabajos agrícolas, siendo sustituida en su función por esta conducción moderna.

Un hecho destacable, sin embargo, es que la acequia actualmente en uso requiere del recurso a un sistema de cascada, en la zona de El Serrallo, para hacer frente a la fuerte presión del agua causada por la abrupta pendiente del terreno. Circunstancia ésta que permite plantear la hipótesis de algún sistema de rotura de presión a lo largo de este tramo del canal romano desaparecido, tal vez del tipo de los hoy en día conocidos para el *Aqua Augusta* de Córdoba (Ventura, 1993) o el acueducto de El Realillo en *Baelo Claudia* (Jiménez, 1973: 277; Sillières, 1997: 145).

Tercer Tramo (fig. 3)

El canal de factura romana aparece actualmente en las cercanías de lo que fue el molino de Los Fonollá, algo al norte del actual puente de la autovía A7 que cruza el río Verde, coincidiendo con el inicio de un sector excavado en la roca visible hoy en día (fig. 4), ya citado por Fernández Casado (1949: 318), con cubierta abovedada de lajas de piedra, que presenta 0,35 m de ancho en la base y 0,60 m de altura. Tras el túnel, de aproximadamente 30 m de longitud, el canal aparece¹¹ durante unos 200 m presentando la fábrica que se mantendrá a lo largo del resto de su trazado; es decir, un canal abovedado realizado en *opus incertum* de lajas de pizarra trabadas con mortero y con revestimiento interior. Con respecto a las características concretas de la construcción hasta su nueva desaparición, el canal muestra 0,40 m de anchura en la base y entre 0,80 y 1,00 m de altura hasta el intradós de la bóveda, que tiene un espesor de 0,40 m. Tovar y Camero (1986: 55) citan la existencia en esta zona de *spiramina* circulares cada cien metros, de los que sin embargo no quedan hoy en día restos visibles, habiendo sido sustituidos éstos en su función por agujeros en la bóveda del canal, evidencia, junto con las roturas laterales destinadas hoy en día a la derivación de agua hacia los cultivos tropicales típicos de la zona, de su uso continuado hasta la actualidad.

Según Fernández Casado, el siguiente resto visible se la conducción se correspondería con un «murete» que localizó en su visita de 1937 (y que ya había desaparecido en la

11. Consideramos que, a excepción de los tramos en los que el canal aparece sobreelevado mediante el empleo de *arcuationes*, la canalización discurría de forma subterránea, siendo hoy visible en parte de su trazado, debido a su empleo como muro de contención para la creación de las terrazas de cultivo propias de la zona.

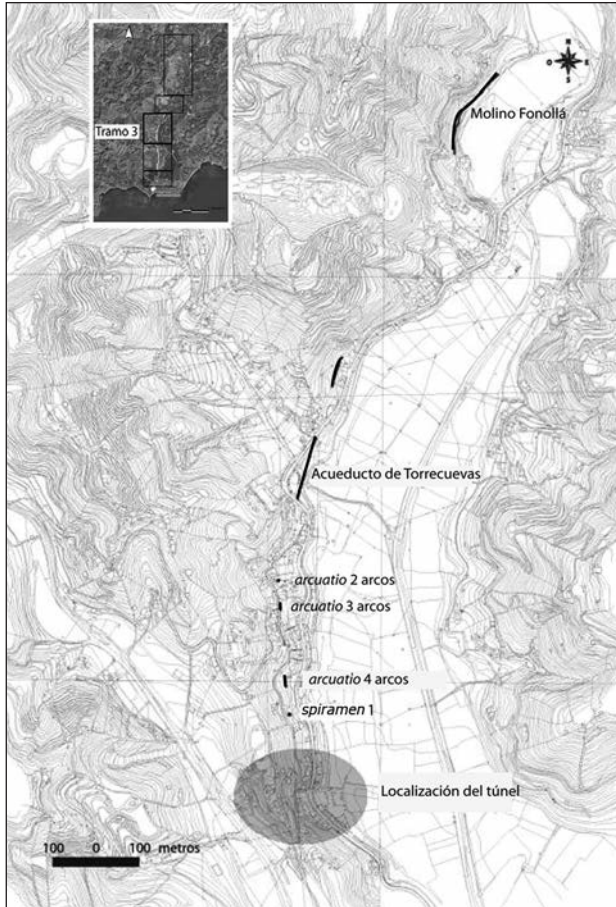


Fig. 3. Tercer tramo del acueducto de Almuñécar (imagen: Elena Sánchez).

que realizó en 1941) en el barranco de Antequera (Fernández Casado, 1949: 317) y que tal vez debamos interpretar como una *substructio* destinada a salvar esta pequeña vaguada. En la actualidad este muro tampoco es visible, y es en la barriada de Torrecuevas donde localizamos el siguiente resto de *specus*, descubierto gracias a una excavación arqueológica llevada a cabo en junio de 2008 (Arroyo *et al.*, e.p.; Puerta *et al.*, e.p.); un tramo de 75 m de canal abovedado de 1,00 m de altura interna y entre 0,36 y 0,40 m de anchura en la base.

El siguiente lugar en el que el canal es visible, a lo largo de su actualmente intermitente discurrir por el margen oriental del río Verde, es pocos metros más abajo de la citada excavación. Tras cruzar la carretera del Suspiro del Moro, atravesó sobreelevado el barranco de Torrecuevas mediante una construcción de 130 m de longitud con 16 arcos de 4,9 m de luz y dos menores, de 2,8 m, que flanquean uno normal (Molina, 2000a: 93). En la actualidad, este tramo del canal ha sido profundamente transformado, fruto de una

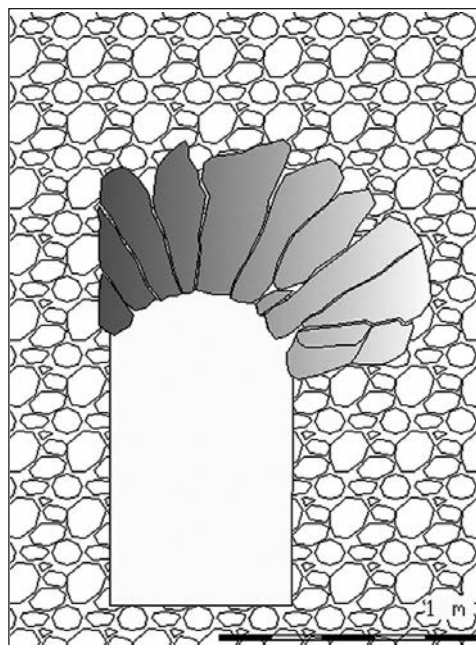


Fig. 4. Sección del sector excavado en la roca al inicio del tercer tramo (imagen: Elena Sánchez).

dudosa restauración que convirtió en plana una cubierta, que en origen debió ser abovedada, como sucede en los siguientes tramos sobre *arcuationes* conservados.

Después de cruzar de nuevo la carretera, el canal discurre soterrado a través de tierras de cultivo y bajo edificaciones de reciente construcción, hasta reaparecer elevado sobre un pequeño arco de factura moderna, que parece sustituir a otro antiguo que formaba parte de una construcción con al menos dos arcos,¹² como se puede apreciar en fotografías realizadas en los años 70¹³ (fig. 5). A unos 80 o 100 metros de esta *arcuatio* existió otra, localizada, aunque en ningún momento descrita, en los mapas publicados por Fernández Casado y Molina Fajardo; una obra, formada por tres arcos, que actualmente se encuentra totalmente enterrada bajo tierras de cultivo, siendo visibles solamente el canal¹⁴ y la clave de uno de los arcos.

La canalización reaparece, sin embargo, a unos 200 m elevada sobre una *arcuatio* de cuatro arcos realizada, como en el primer caso, en *opus incertum* de lajas de pizarra. En la

12. Podría tratarse de la «obra de dos arcos, muy desfigurada por reconstrucciones sucesivas» que cita Fernández Casado (1949: 321).

13. Agradecemos encarecidamente a Antonio Ruiz Fernández el habernos facilitado el acceso a éstas y otras imágenes.

14. Muy deteriorado por el peso de uno de los muros de aterramiento construido para crear la plataforma sobre la que se sustenta la carretera de Peña Escrita, que se apoya directamente en la clave de la bóveda de cubrición del canal.



Fig. 5. *Arcuatio* de dos arcos en los años 70 (fotografía: A. Ruiz Fernández).

actualidad es imposible ver esta construcción en su totalidad, pues se encuentra bastante deteriorada debido al corrimiento de tierras sufrido por la terraza de cultivo a la que sirve de apoyo, razón por la cual toda la parte inferior se encuentra oculta tras un muro de cemento de más de 2 m de altura. Sin embargo, Fernández Casado nos proporciona sus dimensiones exactas: dos arcos de 4,90 m de luz, flanqueados por otros de 2,8 m (Fernández Casado, 1949: 321). A lo largo de este tramo elevado el canal muestra una altura de 0,90 m hasta el intradós de la bóveda y 0,40 m de anchura en la base.

A 60 m aguas abajo de esta construcción aparece el primer *spiramen* conservado, con 0,80 m de diámetro interno y una profundidad hasta el fondo del canal de 4 m, elemento que constituye asimismo el último punto donde se identifican restos del acueducto en el valle del río Verde, y es que, a partir de este momento, pasa a discurrir por entero bajo edificaciones modernas.

Aproximadamente a 200 m hacia el sur se debe producir el cambio de cuenca de la canalización, mediante el recurso a un túnel que debió excavarse aprovechando el estrechamiento de la formación montañosa que separa los cauces de los ríos Verde y Seco. En la actualidad, debido a la fuerte presión urbanística sufrida por la zona en las últimas décadas, no quedan vestigios visibles de esta obra, de la que Fernández Casado (1949) nos da el dato de su longitud, 350 m, y que Tovar y Camero (1986: 60) describen como un canal

de roca sin revestir de 1,70 m de altura y 0,70 m de ancho, proporciones muy superiores a las que se observan a lo largo del resto del recorrido del canal.

Cuarto Tramo (fig. 6)

Fernández Casado ubica un «murete» (1949: 319) tras su paso al valle del río Seco y Tovar y Camero, un arco; sin embargo, ninguna de estas construcciones ha sido hoy día localizada. Actualmente el canal del acueducto vuelve a aparecer aproximadamente a 500 m en línea recta del registro circular anteriormente descrito, coincidiendo con una apertura

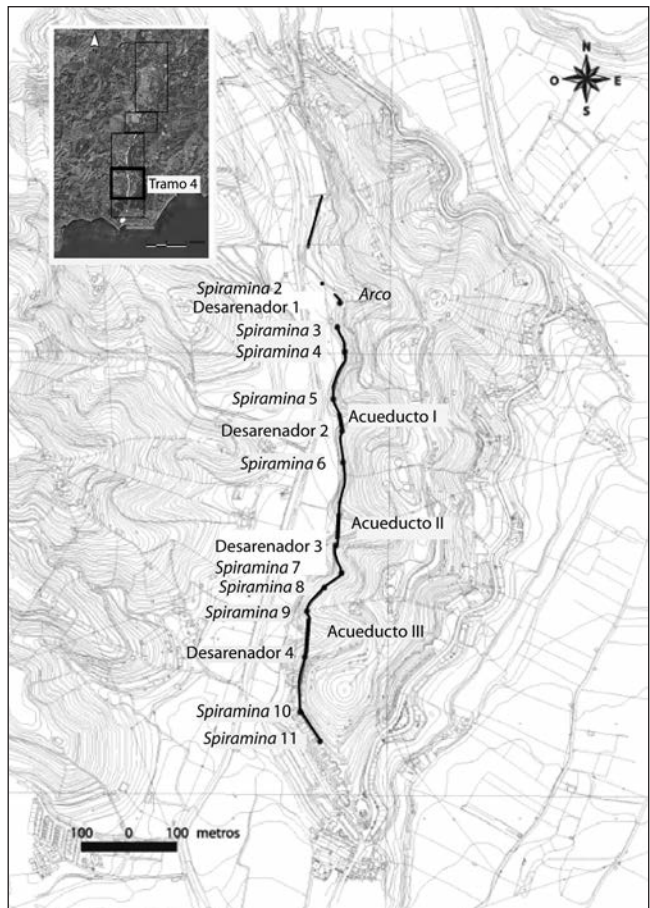


Fig. 6. Cuarto tramo del acueducto de Almuñécar (imagen: Elena Sánchez).

moderna en la bóveda del canal que sirve como registro de mantenimiento para la comunidad de regantes, procedimiento que se repite 110 m aguas abajo con una nueva apertura en la cubierta; aquí la canalización tiene 1,00 m de altura hasta el intradós de la bóveda y 0,50 m de ancho en la base. A unos 50 m aparece un registro circular de 4 m de profundidad que, aunque enormemente transformado con un alzado realizado en su totalidad de cemento moderno y bloques de hormigón, parece sustituir a un *spiramen* del trazado romano, lo que la convierte en el primer registro original localizado en la cuenca del río Seco.

A aproximadamente 60 m aparece un nuevo tramo de canal abovedado, de 0,90 m de altura y 0,45 m de anchura en la base, que desemboca en un registro cuadrangular de 0,70 m de lado que funcionó como desarenador, como indica la presencia en su fondo de un receptáculo de 0,25 m de profundidad.¹⁵ A lo largo del trazado de la canalización por este valle, esos elementos van siempre asociados a la existencia de una construcción sobre arcadas, circunstancia que nos llevó a ubicar en este punto el arco que tanto Fernández Casado (1949: 319) como Tovar y Camero (1986: 62) coincidían en citar en los alrededores de esta localización, hipótesis que quedó ratificada con la limpieza de la densa vegetación que cubría el canal en este sector y que sacó a la luz una moldura similar a la observable en los denominados acueductos I, II y III, así como la clave de un arco emergiendo a pocos centímetros del actual nivel de la terraza de cultivo.

A tan sólo 100 m aparece un nuevo registro circular, de 0,75 m de diámetro interior y 2,80 m de profundidad hasta la base del canal; a partir de este punto, el canal aparece visible, empleado como apoyo para la formación de terrazas de cultivo, hasta el cercado de la Santa Cruz, promontorio situado frente a la ubicación de la antigua ciudad de *Sexi Firmum Iulium*; su recorrido tiene aproximadamente un kilómetro, a lo largo del cual el canal aparecerá elevado en tres ocasiones sobre sendas *arcuationes*.

En los casi 200 m de recorrido de la canalización desde este registro hasta alcanzar la siguiente vaguada jalonan el canal otros dos *spiramina* circulares, de 2,76 y 2,40 m de profundidad, respectivamente. Treinta metros aguas abajo se construyó el conocido como acueducto I (Fernández Casado, 1949), una *arcuatio* de 43 m de longitud formada por seis arcos, cuatro de 4,90 m de luz y dos de 2,80 m (Molina Fajardo, 2000a: 93-94), al final de la cual aparece un nuevo desarenador de planta cuadrada de 0,75 m de lado y 2,10 m de profundidad, con un receptáculo cuyo fondo se encuentra 0,75 m por debajo de la base del *specus*, que en este punto presenta 0,90 m de altura. Tras 160 m de canal, a lo largo del cual se abre un único registro de 2,45 m de profundidad, emerge una nueva *arcuatio*, de 68 m de longitud, construida para elevar la canalización y salvar de este modo una vaguada de dimensiones mayores que la anterior, lo que obligó a los ingenieros romanos a construir arcos secundarios bajo los tres centrales.¹⁶ Al final de esta obra aparece un nuevo

15. Tanto a la entrada como a la salida del desarenador, el canal presenta cubierta plana mediante lajas de piedra.

16. Este acueducto II cuenta en total con nueve arcos de luz normal (4,90 m) y dos de luz reducida (2,8 m), además de los tres destinados a reforzar los tres centrales (Molina Fajardo, 2000: 94).



Fig. 7. *Spiramen* (fotografía: Elena Sánchez).

desarenador de planta cuadrangular, en la actualidad de 0,80 por 0,90 m, y 2,30 m de profundidad, hallándose la base del canal de salida 0,30 m por encima.

Entre los acueductos II y III (Fernández Casado, 1949) se construyeron tres nuevos registros circulares. El primero, a 60 m del desarenador, tiene un diámetro interno de 0,72 m y una profundidad de 2,70 m. Tan sólo 45 m aguas abajo aparece el segundo *spiramen*, en la actualidad bastante deteriorado, habiéndose producido una rotura vertical que ha provocado la pérdida de la mitad del encañado del pozo, que presenta 2,80 m de profundidad. Y a 60 m del anterior, se encuentra el tercero, de 0,80 m de diámetro interno y 2,30 m de profundidad, teniendo en este punto el canal 1,00 m de altura hasta el intradós de la bóveda (fig. 7). A 15 m de distancia se localiza la construcción más imponente del trazado del acueducto, el identificado por Fernández Casado como acueducto III (fig. 8); con 72 m de longitud, está formado por dos cuerpos independientes de arcadas. El superior consta de nueve arcos de 4,90 m de luz, flanqueados por dos de 2,80 m; el inferior consiste en un basamento con tres huecos rematados por arcos de luz menor que coin-



Fig. 8. Acueducto III (imagen: Elena Sánchez).

ciden con los tres arcos centrales (Molina Fajardo, 2000a: 97). Al final de la *arcuatio*, vuelve a aparecer un desarenador, de 2,60 m de profundidad, estando el fondo del mismo 0,90 m por debajo de la base del canal.¹⁷

En 2005 se excavó, a aproximadamente 60 m del desarenador, un tramo de 3 m de canalización¹⁸ (Burgos, 2006), perteneciente a los 70 m de canal subterráneo que cita Molina Fajardo (2000a: 97) entre el final del acueducto III y el depósito municipal cuya construcción provocó su destrucción poco después. Según la descripción de Burgos, en este punto el *specus* presenta forma trapezoidal, con 0,26 m de anchura en la base y 0,54 en la parte superior,¹⁹ estando las paredes recubiertas según sus excavadores con una capa de *opus signinum* de 4 cm de espesor. Superado el depósito, la canalización se conserva, enterrada a aproximadamente 2,50 m de profundidad, a lo largo de unos 90 m, trazado en el que se abren dos registros circulares, el primero de los cuales presenta un ramal en dirección oeste y ha sufrido el tapiado del canal proveniente de aguas arriba.

Quinto Tramo

A poca distancia del último *spiramen* debió localizarse el depósito de entrada del sifón que permitía elevar el agua hasta la ciudad, situada en el cerro de San Miguel. De este sistema el único elemento visible en la actualidad está constituido por los diecisiete arcos excavados en la zona de La Carrera, construidos como parte del *venter* (Joyanes, 1987; Molina,

17. Según la descripción de Molina Fajardo (2000: 97), en las proximidades de este punto existe un canal lateral que, tras 42 m de recorrido, desemboca en una cisterna cuadrangular que debió servir para el abastecimiento de una villa.

18. Agradecemos a Antonio Burgos que nos facilitase la memoria de la excavación llevada a cabo en este solar.

19. En este punto se ha producido la pérdida de la cubierta abovedada, posiblemente debido a las labores de aterramiento de la zona para cultivo.



Fig. 9. *Venter* del sifón y termas (fotografía: A. Ruiz Fernández).

2000a: 103) y destinados a sostener el canal que contenía la canalización cerámica a presión (fig. 9).²⁰ Restos de esta tubería de piezas de cerámica fueron hallados por Molina Fajardo (2000a: 102), quien nos proporciona datos de sus dimensiones: 0,34 m de largo, con 0,20 m de diámetro exterior y 0,16 m de diámetro interior, dentro de un canal que en el tramo mejor conservado medía 1,60 m de alto y 0,70 m de ancho.²¹

En relación con la cronología de la construcción del acueducto, constituye el elemento más fiable un complejo termal construido junto al *venter* del sifón, en la zona de La Carrera (Burgos, Puertas y Pérez, 2004), un conjunto del que se conocen cuatro habitaciones interpretadas como vivienda o dependencias, además de un total de quince estructuras correspondientes a los circuitos caliente y frío de las termas, entre las que se han identificado al menos seis piscinas y cuyo sistema de abastecimiento hídrico hasta el momento se desconoce. Aunque no exista una relación clara entre éste y el acueducto, no puede negarse la posibilidad de que el agua necesaria para su funcionamiento y para la renovación del contenido de las piscinas proviniese de la misma conducción, ya sea desde un punto anterior a la entrada del agua en el sistema a presión que constituye el sifón inverso, ya sea desde uno posterior a la llegada del agua al cerro de San Miguel.

En cualquier caso, la cuestión más relevante con relación al acueducto es que algunas de las estancias de las termas, construidas en la segunda mitad del siglo I d.n.e. (Burgos, Puertas y Pérez, 2004: 434), se adaptan en su estructura a la existencia de los pilares del *venter*, proporcionándonos una clara fecha *ante quem* para la adscripción cronológica del acueducto (Sánchez *et al.*, 2010).

20. De los 17 arcos de la *arcuatio*, cuatro se encuentran derruidos. La dimensión media de los arcos es de 4,15 m de luz; con uno central de 4,20 m destacado mediante el empleo de dos pilastras adosadas en ambas caras.

21. A este quinto tramo habría que vincular la necesaria existencia de un *castellum aquae*, que sin embargo no ha sido localizado en el caso de Almuñécar a pesar de que Fernández Casado (1949: 325-327) identificara como tal la estructura conocida como la Cueva de los Siete Palacios, actual sede del museo arqueológico local cuya excavación evidenció la ausencia de mortero impermeabilizante (Molina, 2000b, 115).

3. Conclusión: un programa constructivo del siglo I d.n.e.

La construcción del acueducto, y del complejo termal, no parece ser el único cambio experimentado por *Sexi Firmum Iulium* a lo largo del siglo I d.n.e., dentro de lo que puede ser considerado el contexto de «romanización urbanística» de la ciudad a raíz de su cambio estatutario. También la construcción del verdadero centro neurálgico de la ciudad, el foro, parece pertenecer a este proceso.

Como ya se apuntó, la ciudad se asienta sobre el cerro de San Miguel, circunstancia que ha condicionado enormemente su urbanismo actual, y que también debió influir de modo determinante en el antiguo; sin embargo, la concepción romana de la ciudad incluía la existencia de un amplio espacio abierto adonde construir sus edificios más representativos, tanto los de tipo político-religioso, como de índole económica. El lugar elegido, en función de los hallazgos descritos, debió localizarse en la cúspide del cerro, circunstancia que indicaría el cumplimiento de las indicaciones transmitidas por Vitrubio, según el cual los templos, normalmente emplazados en el foro, debían ubicarse preferentemente en un lugar lo bastante elevado como para que se pudiese observar toda la ciudad.

Esta circunstancia obligaría a los ingenieros y arquitectos romanos a recurrir a un elemento que permitiera hacer frente a las dificultades que la orografía del terreno imponía a la construcción de estas amplias plazas. El recurso empleado en la mayoría de los casos fueron los denominados criptopórticos forenses (Staccioli, 1954; Hill, 1973), estructuras generalmente en forma de π que permitieron nivelar el terreno de manera artificial y crear amplias plataformas sobre las que construir estos espacios públicos. Una variante de este sistema es la que parece que pueda identificarse en Almuñécar, donde han sido localizadas imponentes construcciones abovedadas, de las que en ocasiones se han constatado varios niveles, rodeando el cerro, para crear en su cúspide una amplia zona llana.

El elemento mejor conservado de este complejo sistema es la conocida como cueva de Siete Palacios, hoy en día museo arqueológico de la ciudad, una construcción realizada en lajas de pizarra, material empleado también en el acueducto, trabadas con mortero de *opus caementicium* (Fernández Casado, 1949: 327; Molina *et al.*, 1983: 253), cuyos pilares se asientan directamente sobre la roca del peñón, adaptándose en consecuencia la altura de los mismos a los desniveles del terreno. En planta, está formada por una nave central, cruzada por siete naves transversales, todas cubiertas por bóvedas de cañón, que en los cruces originan otras de arista en el espacio central.²² La secuencia arqueológica del interior de la cueva demostró la prolongada ocupación de esta zona superior del cerro de San Cristóbal, habiéndose documentado incluso la existencia de un horizonte indígena del Bronce final, y observándose que los momentos inmediatamente anteriores a la cons-

22. Una planta similar presenta el criptopórtico de *Aeminium*, donde la distribución estructural en siete celdas abovedadas conectadas por estrechos pasajes ha sido puesta en relación con la necesidad de soportar el peso de una segunda galería y de la fachada oeste del conjunto forense (Alarcão *et al.*, 2009: 79), esquema muy parecido al de los restos documentado en la ladera sur del promontorio donde se ubica el foro de Sagunto (Aranegui *et al.*, 1998: 63).

trucción del criptopórtico se vinculan a una posible área de habitación asociada a cerámicas de finales de la etapa republicana, concretamente barnices negros y sigillatas itálicas (Molina *et al.*, 1983: 259).

Algunas características del espacio creado artificialmente sobre este sistema de criptopórticos, y del área pública en general, se desprenden de crónicas como la ofrecida por Gómez Moreno (1949: 380), según la cual en 1887 fueron localizados en la zona de «alcabaza o acrópolis» de Almuñécar los restos de un edificio con solería de mármol y varias estatuas, también de mármol. Esta zona, que según especifica se encontraba dentro del recinto de la muralla medieval, debe coincidir con la parte más alta de la ciudad, donde actualmente se localizan la plaza Eras del Castillo y sus alrededores. También en esta misma zona, en el callejón de la Najarra, se descubrieron en las excavaciones de 1954 los restos del *podivm* de una edificación pública, posiblemente un templo (Molina Fajardo y Joyanes, 1983: 291), provisto de revestimientos marmóreos que fueron documentados en el derrumbe del complejo junto con restos escultóricos.

Son, en los dos casos, referencias bastante escuetas, hoy por hoy no verificables, de la envergadura que debieron tener los espacios públicos del municipio, a juzgar por el monumental sistema de criptopórticos descrito, y que se suman a las escasas evidencias sobre el pulso de la actividad municipal reflejado por la epigrafía pública y honorífica (Pastor, 2000). De hecho, los tres únicos epígrafes conservados de este tipo (CILA IV: n.º 168-170) remiten a un momento más avanzado del que estamos tratando, al siglo II d.n.e., en el que la aristocracia municipal está ya consolidada y encontramos incluso personajes que han trascendido el ámbito de influencia municipal, como sería el flamen provincial,²³ C. Aemilio Nigro Arvaco (Pastor y Molina Fajardo, 1984; CILA IV: n.º 169). Sin embargo, la intensa actividad pública a comienzos de la época imperial queda constatada por la iniciativa misma de crear infraestructuras de envergadura, como el propio acueducto y los edificios comentados atrás.

Además de estas dotaciones arquitectónicas, entre los materiales asociados a aquella primera monumentalización del municipio destaca la serie de estatuas halladas en 1887 en la zona donde se emplazaría el área foral, que, además de presentar un claro carácter público, ilustran, en ausencia de restos epigráficos del período, ciertos aspectos de la ideología, propaganda y vida civil del joven ordo sextitano.

En este último sentido, además del joven ataviado con bulla y toga *praetexta*, fechado en la primera mitad del siglo I d.n.e. (Molina Fajardo, 1983: 297; Balil, 1988: n.º 195; Baena, 2000: n.º 5), posiblemente de época claudia (Garriguet, 2001: n 57), resultan interesantes los fragmentos de dos representaciones semicolosales (la restitución de su altura supera ligeramente los dos metros), de un personaje masculino ataviado con indumentaria militar (Acuña, 1975: 38-41; Stemmer, 1978: 68, V24; León, 1990: 375-376; Baena,

23. Otro importante documento sobre los cultos públicos sextitanos durante el siglo II d.n.e. está constituido por el fragmento de una estatua marmórea de Minerva, de gran formato, hallada en el derrumbe de un edificio público descubierto en 1954 en el callejón de la Najarra. La cronología de la estatua (en la primera mitad de la centuria), conservada en una colección particular, ha sido propuesta por L. Baena (2000: 239-241).

2000: n.º 7; Garriguet, 2001: n.º 56) y otro femenino (Balil, 1978: n.º 15; Molina Fajardo, 1983: 292; Baena, 2000: n.º 4; Garriguet, 2001: n.º 58) que sigue modelos iconográficos conocidos desde el siglo v a.d.n.e. asociados a imágenes de divinidades. Las dos piezas, que al igual que el joven *bullatus* se conservan en el MAEG, son conocidas por su excepcional calidad, prácticamente sin parangón en la estatuaria pública de todo el Sureste peninsular, y tuvieron que suponer un encargo de envergadura por parte de las elites del joven municipio, ya que ambas se fechan por cuestiones estilísticas e iconográficas en época julio-claudia. En los dos casos se trata sin duda de imágenes icónicas que, por su monumentalidad e idealización, especialmente en el caso de la estatua femenina, debieron representar a un emperador y una emperatriz de esta dinastía, quizá, como se ha venido interpretando, como parte del mismo ciclo imperial conmemorativo (Rodríguez Oliva, 1993: 31; Baena 2000: 243), que según las últimas dataciones propuestas se incrementaría por adición de imágenes entre el período tiberiano y claudio-neroniano (Garriguet, 2001: 118).

La representación del emperador, identificable también por el fragmento de *paludamentum* conservado, remite a los modelos triunfales del general victorioso al modo helenístico, habituales en la propaganda iconográfica imperial, mientras que la de la emperatriz fusiona elementos propios de una imaginería religiosa de amplia tradición en el Mediterráneo con otros característicos de la legislación y las costumbres de la primera época imperial.

Así, la imagen es un trasunto bastante fiel del tipo *Claudia Iusta* de la diosa Fortuna definido por F. Rauza (1997: 128), frecuente en época imperial y empleado también para emperatrices figuradas *in forma deorum* (personificaciones al modo de Fortuna o Abundancia), que arranca ya en época helenística, y con antecedentes claros en la estatuaria de culto del siglo v a.d.n.e. (Balil, 1978: 350). Pese a esta idealización, visible también en la representación exuberante de la anatomía femenina, incluso comparada con otros ejemplares béticos emparentados, como por ejemplo la Livia sedente como Fortuna o Abundancia de *Iponuba* (Bartman, 1999: n.º 79), se aprecia la sustitución del *chiton* del modelo original por la *stola* romana únicamente mediante la adición de los tirantes rectangulares sobre el hombro derecho, y que identifican claramente esta prenda.²⁴ La aparición de la *stola* en la estatuaria icónica se relaciona con la regulación del atuendo de la mujer casada y con ciudadanía romana (la matrona) en la legislación civil, mediante determinadas leyes promulgadas a partir del emperador Augusto, y que tuvieron continuidad durante toda la época julio-claudia (Scholz, 1992: 13-15, 82).

De este modo, esas estatuas, formen o no un grupo o ciclo dinástico, se encuadrarían en la estatuaria oficial del municipio sexitano, aludiendo a los ideales de la *domus augusta* promulgados a través de la iconografía, y tuvieron que constituir una de las facetas destacadas de los programas constructivos iniciales de la antigua ciudad fenicia.

24. La adición de la *stola* a modelos estatuarios griegos de diosas es un fenómeno habitual, sobre todo a lo largo del siglo I d.n.e., tanto para la familia imperial como para las mujeres casadas y con ciudadanía romana (Filges, 1997: 161-163).

Es la realidad de la convergencia cronológica de todos estos elementos: los criptopórticos destinados a crear la plataforma forense, un programa escultórico de clara cronología julio-claudia necesariamente vinculado a los espacios públicos de la ciudad y el complejo termal excavado en La Carrera, a pesar de que su presumible localización suburbana lleve a pensar que no se trata de las termas mayores de la ciudad, lo que hace cada vez más evidente que la construcción del acueducto sexitano no responde a un acto aislado, sino que se inserta dentro del amplio programa constructivo que transformó el *municipium* a principios de nuestra era. Un programa edilicio que debe ser entendido también como el reflejo del desarrollo económico experimentado en estos momentos por *Sexi Firmum Iulium*, cuyas factorías de salazones atraviesan ahora el que parece ser su momento de mayor esplendor, como evidencia la extensión que alcanzan las instalaciones de El Majuelo, sin que puedan descartarse, sin embargo, otros sectores económicos cuya importancia resulta hoy día imposible de juzgar en su justa medida, como pudo ser el caso de la agricultura y probablemente la elaboración de productos derivados de la vid.

Texte abrégé

L'aqueduc d'Almuñécar. Révision de son tracé et contexte

La ville d'Almuñécar se trouve sur la côte de la province de Grenade, dans les contreforts méridionaux de la cordillère Penibétique, plus concrètement sur le Cerro de San Miguel, une péninsule à l'époque ancienne (Arteaga *et al.*, 1987: 120), l'endroit selon Strabon où les tyriens ont effectué le premier essai d'établissement aux environs des Colonnes d'Héraclès (III, 5, 5).

A partir de la fin du III^{ème} siècle av. JC. on commence a retrouver des céramiques d'origine italique dans les contextes funéraires (Molina, Ruiz y Huertas, 1982), preuve de l'entrée de *Sexs* dans l'orbite d'influence romaine après la défaite carthaginoise de la deuxième guerre punique. Circonstance qui se matérialise avec la *deditio*, qu'a eu lieu en 207 (Tite Live XXXVIII, 1, 3), par laquelle la ville devient *stipendiaria* de Rome, et par conséquence victime d'une haute pression

fiscale qui porte a la participation dans la révolte conduite par *Lixinio* et *Culchas* en 197 (López Castro, 1995a).

On doit à Pline une référence sur la ville d'Almuñécar, il donne son nom à la fin du I^{er} siècle av. JC, *Sexi Firmum Iulium*. Selon l'hypothèse de Henderson (1942), la présence de ce type de *cognomina* indiquerait un statu privilégié, que dans ce cas concret, présenté neutre, peut être lié a une condition municipale; attribution accepté par la plus part des auteurs, mais avec des différences en relation au droit par lequel elle se régirait, romain pour les un (Hoyos, 1979; Vittinghoff, 1952), latin pour les autres (Henderson, 1942; Pastor, 1992 : 238; López Castro, 1995a : 250; González Román, 2001: 285).

La question de la chronologie de ce changement de statu est aussi controversée, parce que

même si traditionnellement il a été relié à la bataille de Munda et son soutien à la cause de César (Henderson, 1942 : 7; Hoyos, 1979 : 469; Pastor, 1992, 2000 : 19; González Román, 2001), certains auteurs le datent de l'époque d'Auguste (Brunt 1971 : 585-588). L'argumentation de cette hypothèse se trouve chez Galsterer-Kröll (1975), pour qui les villes avec des *cognomina* doublées avec l'ethnique *Iulia/Iulium* sont de la période augustéenne. González Fernández (1995 : 285) attribue la tribu *Galeria*, constatée à Almuñécar, à la colonisation et municipalisation augustéenne.

En tout cas un sujet fait l'unanimité, la datation du changement statutaire au I^{er} siècle av. JC ; événement auquel différents auteurs ont lié ce qu'ils ont nommé « forme architectonique de la romanité » (Wulff, 2001 : 451), un élan constructif qui a comme finalité la création d'espaces publics « à la romaine » dans les villes promues aux nouvelles catégories administratives (Melchor Gil, 1993a; Keay, 1998 : 63; Goffaux, 2003). Dans le cas des colonies ou des capitales territoriales, le résultat aurait été la monumentalisation de grands secteurs urbains ; mais dans la plus part des petites villes, le processus fut d'incorporer quelques édifices de style romain dans un milieu qui restait surtout indigène (Keay, 1998: 73).

C'est sûrement dans ce contexte que nous devons inclure Almuñécar et la construction, entre d'autres, de son aqueduc. Avec un tracé d'au moins sept kilomètres, le long de la marge occidentale du Río Verde, premièrement, et de l'orientale du Río Seco après, il conserve neuf constructions sur arches, dont le *venter* d'un siphon, ce qui fait de lui l'aqueduc le mieux conservé d'Andalousie. Pour faciliter sa présentation, nous le divisons en cinq sections différentes (fig. 1).

Première section. Elle correspond au captage de l'aqueduc, pour lequel nous connaissons une galerie d'infiltration de cinq cent mètres, localisée en 1875, dans la zone connue comme Las Angosturas (fig. 2). Mais en 1992, à l'occasion de travaux, il a été découvert une conduite similai-

re à celle de l'aqueduc à environ trois kilomètres en amont.

Deuxième section. A partir de la dite Fuente de los Granados, l'eau passe dans une conduite moderne à ciel ouvert qui doit reconstituer partiellement le tracé romain.

Troisième section (fig. 3). La conduite romaine apparaît à l'entrée d'un tunnel creusé dans le rocher (fig. 4). Le long de cette section, de 1700 m, la conduite est visible seulement par intermittence, est surélevé sur un total de quatre *arcuationes* parmi lesquelles seulement deux sont totalement ou partiellement visibles (fig. 5).

Quatrième section (fig. 6). La conduite réapparaît à Río Seco, après avoir changée de bassin à l'aide d'un tunnel impossible à localiser actuellement à cause des constructions modernes. Cette section, de 1200 m, comprend quatre *arcuationes*, dont trois bien conservées et visibles, dix *spiramina* et quatre fosses de sable (figs. 7-8).

Cinquième section. Elle correspond au système de siphon pour conduire l'eau en ville, duquel les seuls éléments visibles sont les dix-sept arches conservée du *venter*. Restes de la canalisation à pression, des tuyaux en céramique de 34 cm de longueur (Molina, 2000a : 102), ont été retrouvés lors de fouilles archéologiques.

En ce qui concerne la chronologie de l'aqueduc, l'élément le plus fiable est la construction pendant la deuxième moitié du I^{er} ap. JC. de thermes juste à coté du *venter*, et qui adapte leurs structures à l'existence de l'aqueduc (Burgos, Puertas et Pérez, 2004) (fig. 9). Ces deux éléments, l'aqueduc et les thermes, ne sont pas les seuls changements dans la ville au long du I^{er} siècle, puisque son vrai centre névralgique, le forum, peu dater de la même époque. Les preuves sont, d'une part le fait que l'habitat retrouvé sous la Cueva de los Siete Palacios, structure formant une partie du cryptoportique du forum, a été détruit à la fin de l'époque républicaine (Molina *et al.*, 1983 : 259) et de l'autre, l'existence d'un riche programme sculptural, daté de la période Julio-Claudienne (Baena, 2000 ; Garriguet 2001 : 118).

Bibliografía

- ALARCÃO, J.A., BARRELAS, P., CARVALHO, P.C., PEREIRA DOS SANTOS, F. y COSTEIRA DA SILVA, R., 2009, *O Forum de Aeminium. A busca do desenho original*, Coimbra.
- ALFARO ASINS, C., 1986, Observaciones sobre las monedas de *Seks* según la colección del MAN, *Almuñécar. Arqueología e Historia II*, Granada, 75-85.
- ALMAGRO BASCH, M., 1975, Las raíces del arte ibérico, *L aniversario de la fundación del Laboratorio de Arqueología 1924-1974, Papeles del Laboratorio de Arqueología de la Universidad de Valencia* 11, 251-279.
- ALMAGRO-GORBEA, M., 1983, Los leones de Puente de Noy. Un monumento torriforme funerario en la Península Ibérica, *Almuñécar. Arqueología e Historia*, Granada, 89-106.
- AMELA VALVERDE, L., 2000a, Cneo Pompeyo hijo en Hispania antes de la batalla de *Munda*, *Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, Historia Antigua* 13, 357-390.
- AMELA VALVERDE, L., 2000b, Acuñaciones de Cneo Pompeyo hijo en Hispania, *Numisma* L, 7-33.
- ARANEGUI, C., HERNÁNDEZ, E. y LÓPEZ PIÑOL, M., 1998, La delimitación del sector del foro municipal de Sagunto, en M. MAYER y J.M. NOLLA (eds.), *De les estructures indígenes a l'organització provincial romana de la Hispània Citerior*, Itaca anexo 1, Barcelona, 51-64.
- ARROYO PÉREZ, E., CABRERA JIMÉNEZ, E., PUERTA TORRALBO, D. y BURGOS JUÁREZ, A., e.p., Intervención arqueológica en la carretera Almuñécar-Jete, barrio de Torrecuevas de Almuñécar (Granada), dentro del proyecto de ejecución de 22 viviendas unifamiliares adosadas, en la parcela propiedad de la empresa Inversiones Costa Salas S.L., *Anuario Arqueológico de Andalucía 2008*.
- ARTEAGA, O., HOFFMANN, G., SCHUBART, H. y SCHULZ, H.D., 1987, Investigaciones geológicas y arqueológicas sobre los cambios de la línea costera en el litoral de la Andalucía Mediterránea. Informe Preliminar (1985), *Anuario Arqueológico de Andalucía 1985*, II, Sevilla, 117-122.
- AUBET, M.^o E., 1986, Contactos culturales entre el Bajo Guadalquivir y el Noroeste de África durante los siglos VII y VI a.C., *Gli intercambi culturali e socio-economici fra l'Africa settentrionale e l'Europa mediterranea*, Nápoles, 109-144.
- BALIL, A., 1978, Esculturas romanas de la Península Ibérica II, *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología* 44, 349-374.
- BALIL, A., 1988, Esculturas romanas de la Península Ibérica IX, *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología* 54, 223-253.
- BARTMAN, E., 1999, *Portraits of Livia*, Cambridge.
- BENDALA GALÁN, M., 1994, El influjo cartaginés en el interior de Andalucía, *Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza y Formentera* 33, 59-74.
- BRUNT, P.A., 1971, *Italian Manpower, 225 B.C.-A.D. 14*, Londres.
- BURGOS JUÁREZ, A., 2006, *Memoria de la intervención arqueológica de urgencia realizada en el acueducto situado en el Cercado de la Santa Cruz de Almuñécar (Granada)*, Delegación de Cultura de Granada [manuscrito inédito].
- BURGOS JUÁREZ, A., PUERTA TORRALBO, D. y PÉREZ BARBAS, C., 2004, Intervención Arqueológica realizada en el Acueducto Romano de «La Carrera», Almuñécar. (Granada), *Anuario Arqueológico de Andalucía 2001*, III.1, Sevilla, 428-434.
- CHAVES TRISTÁN, F., 2005, Guerra y moneda en la Hispania del *Bellum Civile*, en E. MELCHOR GIL, J. MELLADO RODRÍGUEZ y J.F. RODRÍGUEZ NEILA (eds.), *Julio César y Córdoba: Tiempo y Espacio en la campaña de Munda*, Córdoba, 201-245.
- CILA IV: PASTOR MUÑOZ, M., 2002, *Corpus de inscripciones latinas de Andalucía*, vol. IV: Granada, Sevilla.
- CUADRADO DÍAZ, E., 1969, Origen y desarrollo de la cerámica de barniz rojo en el mundo tartésico, *Tartessos y sus problemas. V Symposium Internacional de Prehistoria Peninsular*, Barcelona, 257-290.

- DOMÍNGUEZ MONEDERO, A.J., 2000, Monedas e identidad étnico-cultural de las ciudades de la Bética, *Los cartagineses y la monetización del Mediterráneo Occidental*, Anejos de Archivo Español de Arqueología XXII, 59-74
- FERNÁNDEZ CASADO, C., 1949, La conducción romana de aguas de Almuñécar, *Archivo Español de Arqueología* 22, 313-333.
- FERNÁNDEZ CASADO, C., 2007, La conducción romana de aguas de Almuñécar, *Carlos Fernández Casado. Ingeniero*, vol. 2, Madrid, 147-161.
- FILGES, A., 1997, *Standbilder jugendlicher Göttinnen. Klassische und frühhellenistische Gewandstatuen mit Brustwulst und ihre kaiserzeitliche Rezeption*, Colonia-Weimar.
- FONTANA TARRATS, J.M., 1946, Una nota de historia económica. Los salazones y salsas de Almuñécar, *Anales de Economía* VI, 24, 363-378.
- GALSTERER-KRÖLL, B., 1975, Zu den spanischen Städtelisten des Plinius, *Archivo Español de Arqueología* 48, 120-128, 131-132..
- GARRIDO ROIZ, J.P., 2005, El contenido histórico del mito y la leyenda tartésicas, *El periodo orientalizante. Actas del III Simposio Internacional de Arqueología de Mérida: Protohistoria del Mediterráneo Occidental*, Anejos del Archivo Español de Arqueología XXXV 1, 221-226.
- GARRIGUET, J.A., 2001, *La imagen del poder imperial en Hispania. Tipos estatuarios*, Corpus Signorum Imperio Romani, España, vol. II, fasc. I, Murcia
- GOFFAUX, B., 2003, Promotions juridiques et monumentalisation des cités hispano-romaines, *Saldvie* 3, 143-161.
- GÓMEZ-MORENO, M., 1949, Monumentos arquitectónicos de la Provincia de Granada, *Misceláneas. Historia. Arte. Arqueología. Primera serie: la Antigüedad*, Madrid, 347-390.
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, J., 1995, De nuevo en torno a la fundación de la Colonia *Astigi Augusta Firma*, *Habis* 26, 281-293.
- GONZÁLEZ ROMÁN, C., 2001, Ciudad y poblamiento romano en la provincia de Granada durante el alto imperio, *Habis* 32, 271-296.
- HENDERSON, M.L., 1942, Julius Caesar and Latium in Spain, *The Journal of Roman Studies* 32 (1-2), 1-13.
- HEURGON, J., 1965-1966, À propos des fouilles récentes à Almuñécar (Sexi, Espagne), *Bulletin Archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques* 1-2, 165-166
- HOYOS, B.D., 1979, Pliny the Elder's titled Baetican Towns: obscurities, errors and origins, *Historia* XXVIII (4), 439-470.
- JIMÉNEZ, A., 1973, Los acueductos de *Baelo Claudia* (Bolonia, Cádiz), *Habis* IV, 273-293.
- JOYANES PÉREZ, M., 1987, Prospección arqueológica con sondeos estratigráficos en el tramo IV del acueducto romano de Almuñécar (Granada), *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1986, II, Sevilla, 232-235.
- KEAY, S., 1998, The development of towns in Early Roman Baetica, en S. KEAY (ed.) *The archeology of Early Roman Baetica. Journal of Roman Archaeology. Supplementary Series* 29, 55-85.
- LEÓN, P., 1990, Ornamentación escultórica y monumentalización en las ciudades de la Bética, en W. TRILLMICH y P. ZANKER (eds.) *Stadt und Ideologie. Die monumentalisierung hispanischer Städte zwischen Republik und Kaiserzeit*, Múnich, 367-380.
- LÓPEZ CASTRO, J.L., 1995a, *Hispania Poena. Los fenicios en la Hispania Romana (206 a.C.-96 d.C.)*, Barcelona.
- LÓPEZ CASTRO, J.L., 1995b, Las acuñaciones fenicias hispanas: Aspectos Históricos y Económicos, en M.P. GARCÍA y BELLIDO y R.M. SOBRAL CENTENO (eds.), *La moneda hispánica. Ciudad y Territorio*, Anejos del Archivo Español de Arqueología XIV, Madrid, 97-104.
- LÓPEZ CASTRO, J.L. y MORA SERRANO, B., 2002, Malaka y las ciudades fenicias en el occidente mediterráneo. Siglos VI a.C.-I d.C., *Colonizadores e indígenas en la Península Ibérica, Mainake* XXIV, 181-214

- MEDEROS MARTÍN, A. y RUIZ CABRERO, L.A., 2002, La fundación de Sexi-Almuñécar (Almuñécar, Granada) y los inicios de la penetración fenicia en la Vega de Granada, *Spal* 11, 41-67.
- MELCHOR GIL, E., 1993a, Construcciones cívicas y evergetismo en Hispania romana, *Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, H. Antigua* 6, 443-466.
- MELCHOR GIL, E., 1993b, La construcción pública en Hispania Romana: iniciativa imperial, municipal y privada, *Memorias de Historia Antigua XIII-XIV*, 129-170.
- MELCHOR GIL, E., 1994, Ornamentación escultórica y evergetismo en las ciudades de la Bética, *Polis. Revista de ideas y formas políticas de la Antigüedad Clásica* 6, 221-254.
- MOLINA FAJARDO, F., 2000a, El Acueducto, *Almuñécar Romana*, Granada, 87-111.
- MOLINA FAJARDO, F., 2000b, Cueva de Siete Palacios, en F. MOLINA FAJARDO (ed.), *Almuñécar Romana*, Granada, 113-127.
- MOLINA FAJARDO, F. y BANNOUR, A., 2000, Almuñécar a la luz de los nuevos hallazgos fenicios, *Actas del IV Congreso Internacional de Estudios fenicios y púnicos*, vol. IV, Cádiz, 1645-1663.
- MOLINA FAJARDO, F. y HUERTAS JIMÉNEZ, C., 1985, *Almuñécar en la antigüedad. La necrópolis fenicio/púnica de Puente de Noy II*, Granada.
- MOLINA FAJARDO, F. y JOYANES, M., 1983, Escultura, *Almuñécar. Arqueología e Historia I*, Granada, 291-307.
- MOLINA FAJARDO, F., RUIZ FERNÁNDEZ, A. y HUERTAS JIMÉNEZ, C., 1982, *Almuñécar en la Antigüedad. La necrópolis fenicio-púnica de Puente de Noy*, Granada.
- MOLINA FAJARDO, F., JUNQUERA GARCÍA, J., PÉREZ PITA, E. y GÓMEZ TORRES, J., 1983, Arquitectura romana, *Almuñécar. Arqueología e Historia I*, Granada, 237-277.
- NEGUERELA MARTÍNEZ, I., 1981, Zur Datierung der westphönizischen Nekropole von Almuñécar, *Madriider Mitteilungen* 22, 212-228.
- NOGALES BASARRATE, T. y ÁLVAREZ MARTÍNEZ, J.M., 2006, *Fora Augustae Emeritae: la interpretatio provincial de los patrones metropolitanos*, en D. VAQUERIZO y J. F. MURILLO REDONDO (eds.), *El concepto de lo provincial en el mundo antiguo. Homenaje a la profesora Pilar León Alonso*, vol. 1, Córdoba, 419-450.
- PASTOR MUÑOZ, M., 1992, *Municipium Firmum Iulium Sexi, Dialoghi di Archeologia*, 231-250.
- PASTOR MUÑOZ, M., 2000, Fuentes antiguas sobre Almuñécar, en F. MOLINA FAJARDO (ed.), *Almuñécar Romana*, Granada, 13-29.
- PASTOR MUÑOZ, M. y MOLINA FAJARDO, F., 1984, Nuevo Flamen provincial de la Bética en inscripción romana inédita de Almuñécar, *Almuñécar. Arqueología e Historia II*, Granada, 315-350.
- PELLICER CATALÁN, M., 1962, *Excavaciones en la necrópolis púnica «Laurita» del Cerro de San Cristóbal (Almuñécar)*, *Excavaciones Arqueológicas en España* 17.
- PELLICER CATALÁN, M., 2007, *La necrópolis Laurita (Almuñécar, Granada) en el contexto de la colonización fenicia*, Barcelona.
- PEÑA JURADO, A., 2005, Imitaciones del *Forum Augustum* en Hispania: el ejemplo de *Italica*, *Romula* 4, 137-162.
- POLVERINI, L., 1987, *Fermo in età romana*, en L. POLVERINI, N.F. PARISE, S. AGOSTINI y M. PASQUINUCCI (eds.), *Firmum Picenum I*, Pisa, 17-75.
- PUERTA TORRALBO, D., CABRERA JIMÉNEZ, E., ARROYO PÉREZ, E. y BURGOS JUÁREZ, A., e.p., Intervención arqueológica de urgencia en Promoción Residencial Vista Verde en el barrio de Torrecuevas de Almuñécar (Granada), *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2008.
- RAUZA, F., 1997, *Fortuna, LIMC VIII*, Zúrich-Múnich, 125-141.
- RODRÍGUEZ OLIVA, P., 1993, Ciclos escultóricos en la casa y en la ciudad de la Bética, en T. NOGALES (coord.), *Actas de la I Reunión sobre Escultura Romana en Hispania*, Mérida, 23-61.

- RUIZ FERNÁNDEZ, A. y RODRÍGUEZ MÁRQUEZ, A.G., 1987, Aportación al estudio de la numismática republicana romana de *Sexsi* (Almuñécar), en J. GARCÍA GONZÁLEZ y A. POCIÑA PÉREZ (eds.), *Studia Graecolatina Carmen Sammillán in Memoriam Dicata*, 387-405.
- SCHOLZ, B.I., 1992, *Untersuchungen zur Tracht der römischen Matrona*, Colonia-Weimar.
- SCHUBART, H., NIEMEYER, H.G. y PELLICER, M., 1969, *Toscanos. La factoría paleopúnica en la desembocadura del río de Vélez. Excavaciones de 1964*, Excavaciones Arqueológicas en España 66, Madrid.
- SÁNCHEZ LÓPEZ, E., PÉREZ MARRERO, J., ORFILA PONS, M. y BESTUÉ CARDIEL, I., 2009, Nuevas consideraciones sobre el acueducto romano de Almuñécar, en R. MARÍN HUERTA, R. SOLER y A. ZARAGOZA (eds.), *Actas del Sexto Congreso Nacional Historia de la construcción*, vol. II, Valencia, 1297-1306.
- SÁNCHEZ LÓPEZ, E., PÉREZ MARRERO, J., ORFILA PONS, M. y BESTUÉ CARDIEL, I., 2010, El *municipium* de *Sexi Firmum Iulium* y el agua, *Aquam perducendam curavit. Captación, uso y administración del agua en las ciudades de la Bética y el Occidente romano*, Cádiz, 197-215.
- SILLIÈRES, P., 1997, *Baelo Claudia. Una ciudad romana de la Bética*, Madrid.
- STACCIOLI, R.A., 1973, Sulla destinazione e l'uso dei criptoportici, *Les cryptoportiques dans l'architecture romaine*, París, 57-66.
- STEMMER, K., 1978, *Untersuchungen zur Typologie, Chronologie und Ikonographie der Panzerstatuen*, Berlín.
- TOVAR SABIO, A. y CAMERO UCLES, T., 1986, *Conducción romana de Sexi*, Proyecto fin de Carrera (manuscrito inédito).
- VENTURA VILLANUEVA, A., 1993, *El abastecimiento de agua a la Córdoba Romana. I El acueducto de Valdepuentes*, Córdoba.
- VITTINGHOFF, F., 1952, *Römische Kolonisation und Bürgerrechtspolitik unter Caesar und Augustus*, Wiesbaden.
- WILL, E., 1973, Les cryptoportiques du forum de la Gaule, *Les cryptoportiques dans l'architecture romaine*, París, 324-342.
- WULFF ALONSO, F., 1996, Fuentes literarias sobre Málaga antigua, en F. WULFF ALONSO y G. CRUZ ANDEOTTI (eds.), *Historia Antigua de Málaga y su provincia*, Málaga, 335-351.
- WULFF ALONSO, F., 2001, Sociedades, economías, culturas, en J.M. ROLDÁN HERVÁS y F. WULFF ALONSO (eds.), *Citerior y Ulterior. Las provincias romanas de Hispania en la era republicana*, Madrid, 347-614.
- YÁÑEZ JERÓNIMO, J.D., GONZÁLEZ ALMENDROS, P. y BUSTOS PRETEL, A., 1994, *Nuestra Señora la Virgen del Agua. «Jete»*, Granada.