

EL ACUEDUCTO ROMANO DE *EBUSUS*

THE ROMAN AQUEDUCT OF *EBUSUS*

Juan José Marí Casanova

*Tot aquarum tam multis necessariis molibus
pyramidas uidelicet otiosas compares aut cetera
inertia sed fama celebrata opera Graecorum.*

Con moles tan numerosas y necesarias de tantos acueductos compara, si quieres, las superfluas pirámides o las construcciones de los griegos, inútiles aunque famosas.

Frontino, *De aquaeductu urbis Romae*, XVI
(ed. y trad. T. González Rolán, Madrid: CSIC, 1985)

Resumen: La *gens* Cornelia era una familia de la oligarquía ebusitana que realizó actos de evergetismo, entre los que se encontraba la financiación de la construcción de un acueducto. Por otra parte, la arqueología contemporánea ha recuperado ocho yacimientos donde han aparecido restos de una canalización hidráulica romana, lo que, unido a las noticias históricas recogidas en 1791, ha permitido reconstruir 5.075 m del trazado de un acueducto que se dirige a la ciudad ebusitana. El acueducto consistiría en una canalización subterránea en la mayoría de su trazado, aunque probablemente asumiría cierta monumentalidad a su llegada a la ciudad.

Palabras clave: acueducto, sistema de conducción, *Ebusus*, *gens* Cornelia, evergetismo.

Abstract: The *Cornelia gens* was a family of the Ebusitan oligarchy who performed acts of evergetism as the financing of the construction of an aqueduct. Contemporary archeology has recovered eight sites where remains of a Roman hydraulic canalization have appeared, which, together with the historical news collected in 1791, have allowed the reconstruction of 5,075 meters of an aqueduct that goes to the city. The aqueduct would consist of an underground canalization in most of its layout, although it would probably assume some monumentality next to the city.

Keywords: aqueduct, conduction system, *Ebusus*, *gens* *Cornelia*, evergetism.

Introducción

Las ciudades romanas, con numerosas particularidades y matices, sobre todo cuando se romanizaba un núcleo urbano preexistente como es el caso de *Ebusus* (Ibiza), trataron de reproducir, en mayor o menor medida, el modelo de la *urbs* en cuanto a su morfología y urbanismo. En este sentido, el abastecimiento de agua a las ciudades fue uno de los logros más completos de la ingeniería romana, en el que se incluían tres sistemas hidráulicos sucesivos: el de captación de las aguas, el de conducción hasta la ciudad y el de distribución dentro de ella a los lugares de uso.¹ Los acueductos proporcionaban a la ciudad un curso constante de agua mediante el cual se nutrían las fuentes públicas —*lacus et salientibus*—, las termas —*balnea*— e incluso las casas privadas —*domus private*.²

La capital del Imperio contó con hasta una docena de acueductos, si bien era la ciudad más grande y poblada del orbe romano, por lo que sus necesidades hídricas eran asimismo ingentes. Algunos tramos de esos acueductos aún son visibles en la actualidad. Igualmente han llegado hasta nuestros días las obras de M. Lucio Vitruvio y S. Julio Frontino, en las que contamos con una buena descripción de los métodos de construcción, conservación y de los aspectos legales de estos canales hidráulicos. Además, existen muchos ejemplos de acueductos conservados por toda el área que ocupó el Imperio, por lo que se conocen numerosas soluciones arquitectónicas: contruidos con sillares formando espectaculares arcadas —*arcuationibus*—, como el acueducto de Segovia o el de Pont du Gard en Nîmes; subterráneos excavados en la roca, como el de Nápoles o el tramo final del conservado en Tiermes (Soria) y, también, construcciones más humildes, consistentes en una simple canalización de mampostería, como los tramos que se han conservado del acueducto que nutría de agua a la ciudad romana de *Ebusus*.

La existencia de un acueducto romano en Ibiza es conocida, como veremos, desde el siglo XVIII, por dos motivos: por una parte, en 1791 C. González de Posada describe unos restos que observa en la isla y asocia a ese tipo de estructuras; por otra, debido a la presencia de una inscripción referida a la construcción de un acueducto en *Ebusus* por la *gens* Cornelia, que, tras ser descontextualizada por haber sido llevada a Perpiñán en el siglo XVI, en 1777 se ubicó en la isla de Ibiza.³ Hasta la fecha se han atestiguado arqueológicamente dos acueductos romanos en la isla de Ibiza, uno en S'Argamassa (Santa Eulalia), vinculado a una factoría⁴ y otro, descrito en el presente trabajo, aparecido en ocho intervenciones arqueológicas, del que se pueden reconstruir más de 5 km del trazado hasta su llegada a la ciudad. Ha habido cierto debate sobre la vinculación entre la inscripción y los restos arqueológicos.⁵ Sin embargo, tras los hallazgos de los últimos años se abre la posibilidad de proponer la hipótesis que asocie el mencionado testimonio epigráfico al acueducto que se dirige a la ciudad, sin descartar que futuros hallazgos arqueológicos generen nuevas perspectivas a la investigación.

La *gens* Cornelia

A través de los testimonios epigráficos referentes a la *gens* Cornelia de *Ebusus*, se hace evidente que los integrantes de esa familia realizaron actos de evergetismo, entre los que se hallaría la construcción del acueducto ebusitano, que les reafirmarían como integrantes de la élite local del

¹ Carlos Fernández Casado, *Ingeniería hidráulica romana*. Madrid: Turner, 1985, p. 265.

² *Ibid.*, p. 395.

³ Vid. Cristóbal Veny, *Corpus de las inscripciones baleáricas hasta la dominación árabe*. Madrid-Roma: CSIC, 1965, p. 215-218; María L. Sánchez León, «*Ebusus*, municipio flavio», *Bolletí de la Societat Arqueològica Lul·liana* 55 (1999), p. 55-57.

⁴ Jordi H. Fernández – Rosa Gurrea Barricarte – Enric Ribes i Marí, «Argamassa, s'», *Enciclopèdia d'Eivissa i Formentera*, vol. I. Ibiza: Consell d'Eivissa y UIB (eds.), 1995, p. 210-211.

⁵ Joan Ramon Torres, «La ciutat romana d'*Ebusus*», Margarita Orfila Pons – Miguel Á. Cau Ontiveros (coords.), *Les ciutats del llevant peninsular i les Illes Balears*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2004, p. 305.

recién creado municipio flavio.⁶ Así, la inscripción (*CIL* II 3663; *CIBal* 191; *EREb* 6; *IBal* 56; *HEp* 6, 153) expone que seis miembros de la familia Cornelia sufragan el coste de la construcción de un acueducto que nutre de agua al *MVNICIVM FLAVIVM EBVSVM*. Pese a que la relación de parentesco entre los seis personajes no ha puesto de acuerdo a los epigrafistas,⁷ todos coinciden en que se está hablando de hasta tres generaciones de la familia Cornelia. Esta inscripción se ha datado de época flavia, poco después del año 74, tras la concesión del *ius Latii* a las ciudades de *Hispania* por Vespasiano, que Enrique García Riaza y María L. Sánchez León⁸ proponen fechar en los últimos años del reinado de Domiciano o en los primeros años de la dinastía de los Antoninos.

En otro testimonio epigráfico (*CIL* II 3664; *ILS* 6960; *CIBal* 192; *EREb* 26; *IBal* 57), datado de principios del siglo II,⁹ se nombra a uno de los integrantes de la familia Cornelia que aparecen en la primera inscripción, como uno de los herederos y ejecutores testamentarios —*h(eredes) et curatores operis*— de un personaje desconocido de la misma *gens*, que realiza otro acto evergético para el municipio ebusitano. Por una parte, habría donado 90.000 sesteracios a la *res publica* ebusitana para hacer frente al pago de los impuestos anuales del municipio en tiempos de escasez; por otra, habría legado 6.000 sesteracios para sufragar con sus intereses anualmente unos *ludi* nocturnos con iluminación el día de su natalicio, aunque

el texto plantea diversos problemas.¹⁰ Con este acto de munificencia, la *gens* Cornelia continuaba financiando la ciudad a la vez que lograba el reconocimiento general y la pervivencia de su recuerdo entre la sociedad ebusitana.¹¹

Se puede extraer de estos testimonios que la *gens* Cornelia poseía una sólida fortuna que pudo estar vinculada, en gran medida, a actividades comerciales.¹² La arqueología contemporánea está proporcionando nuevos datos acerca de la actividad comercial en la isla de Ibiza, la cual se hallaría íntimamente relacionada con la producción y comercialización del vino.¹³ Además, la arqueología ofrece información sobre la producción y la mercantilización de ánforas vinarias, que claramente se destinaban a exportar y comercializar los caldos producidos en *Ebusus*.¹⁴ Dada la ingente fortuna de la familia Cornelia y el enorme vigor de la explotación vinícola en *Ebusus*, es posible sugerir que, como mínimo, una parte de su capital provendría del comercio del vino.

Otros aspectos interesantes sobre la familia versan sobre su origen y su romanización. En este sentido, es destacable que en la epigrafía conservada de la *gens* Cornelia no haya referencias

⁶ María L. Sánchez León, «*Ebusus*, municipio flavio», *op. cit.*, p. 55-64.

⁷ Emil Hübnér, *Corpus Inscriptionum Latinarum* II. Berlín: 1869, p. 493; *Suppl.* 1892; Cristóbal Veny, *Corpus de las inscripciones...*, *op. cit.*, p. 215-218; Jaime Juan Castelló, «El destinatari de l'Epístola 6, 31 de Plini», *Anuari de Filologia, Studia Graeca et Latina* 18 (1995), p. 175-184.

⁸ Enrique García Riaza – María L. Sánchez León, *Roma y la municipalización de las Baleares*. Palma: Universitat de les Illes Balears, 2000, p. 191..

⁹ María L. Sánchez León, «Municipalización y munificencia en *Ebusus*», Marguerite Garrido-Hory – Antonio González (eds.), *Histoire, espaces et marges de l'Antiquité. Homages à Monique Clavel-Lévêque*, vol. 3. Besançon: Presses Universitaires de Franche-Comté, 2004, p. 330-335; María L. Sánchez León, «Financiando la ciudad. Un benefactor anónimo de *Ebusus*», *Mayurqa* 24 (1997-1998), p. 9-16.

¹⁰ Marc Mayer Olivé, «Les Illes Balears i llur reflex a les fonts literàries i epigràfiques. Revisió d'alguns aspectes», María L. Sánchez León – María Barceló Crespí (coords.), *L'Antiguitat clàssica i la seva pervivència a les illes Balears. XXIII Jornades d'Estudis Històrics Locals (Palma 2004)*. Palma: Institut d'Estudis Balearics, 2005, p. 48-51.

¹¹ María L. Sánchez León, «Financiando la ciudad...», *op. cit.*, p. 16.

¹² María L. Sánchez León, «Municipalización y munificencia...», *op. cit.*, p. 333.

¹³ Juan J. Marí Casanova – Glenda Graziani Echávarri, «La producción de vino en la zona central de Ibiza durante la Antigüedad», *V Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears*. Palma: Documenta Balear, 2012, p. 173-179, con bibliografía.

¹⁴ Sobre las ánforas ebusitanas de época tardorrepublicana y altoimperial: Joan Ramon Torres, «Àmfora», *Enciclopèdia d'Eivissa i Formentera*, vol. I. Ibiza: Consell d'Eivissa i Formentera y UIB (eds.), 1995, p. 159-167; Joan Ramon Torres, *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo Central y Occidental*. Instrumenta, 2. Barcelona: Consell Insular d'Eivissa i Formentera y Universitat de Barcelona, 1995, p. 224; Joan Ramon Torres, *Las ánforas púnicas de Ibiza*. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 23. Ibiza: 1991, p. 112-123.

a la tribu *Quirina*, a la que quedaron adscritos los ciudadanos del municipio flavio ebusitano. Además de las anteriormente descritas, existen dos inscripciones de *Tarraco* y una tercera ebusitana que también se han relacionado con la familia Cornelia (*CILII* 4355-4356; *RIT* 389-390; *EREb* 40-41 y *CILII* 4020; *EREb* 37). Uno de estos testimonios epigráficos (*CILII* 4355; *RIT* 389; *EREb* 40) revela que los miembros de dicha familia pertenecían a la tribu *Galeria*,¹⁵ por lo que, en el caso de tratarse de una familia ebusitana, habrían adquirido su ciudadanía con anterioridad a la municipalización flavia.¹⁶ No obstante, por otra parte, se ha propuesto un posible origen tarraconense de los *Cornelii*.¹⁷

Asimismo, la romanización de los *Cornelii* se ha puesto en relación con el contexto de las guerras sertorianas,¹⁸ alrededor del año 81 a. C., en las que el pueblo ebusitano se decanta por la causa silana.¹⁹ En este sentido, B. Costa ha sugerido que los *Cornelii* pudieron romanizarse poco después del episodio de Sertorio, valiéndose

de la *lex Gellia Cornelia de civitate*; de ahí vendría el uso del *nomen Cornelius*, utilizado en honor a uno de los cónsules que propusieron la ley en el año 72 a. C., L. Gelio Publícola y Cn. Cornelio Léntulo.²⁰

Tal vez en la época de Augusto concurra otro momento en el que la familia podría haber adquirido la ciudadanía.²¹ B. Costa²² señala que en la época de Augusto se produce un momento de auge del sector manufacturero, que tal vez podría estar relacionado con la previa actuación de *Ebusus* a favor de los intereses de César en la guerra civil.²³ Asimismo, en ese momento se producen en *Ebusus* una serie de cambios económicos perceptibles en el registro numismático²⁴ y las

¹⁵ Jaime Juan Castelló, *Epigrafía Romana de Ebusus*. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 20. Ibiza: 1988, p. 50 y 106.

¹⁶ Benjamí Costa Ribas, «El procés d'integració d'Ybosim a l'Imperi romà: qüestions jurídiques i polítiques, I, Rendició i Federació», *Fites* 13 (2013), p. 29; Benjamí Costa Ribas, «El procés d'integració d'Ybosim a l'Imperi romà: qüestions jurídiques i polítiques. II. La municipalització», *Fites* 14 (2014) p. 10.

¹⁷ Milagros Navarro Caballero, «Les dépenses publiques des notables des cités en Hispania Citerior sous le Haut-Empire», *Revue des études anciennes* 99 (1997), p. 137; María L. Sánchez León, «Municipalización y munificencia...», *op. cit.*, p. 329.

¹⁸ Sobre el episodio sertoriano en Ibiza y sus posibles implicaciones jurídicas: Enrique García Ríaza, «Ciudades federadas de las Baleares en la Antigüedad», *Mayurqa* 25 (1999), p. 175; Enrique García Ríaza, «Sobre la datación del foedus ebusitano», *I Congreso Internacional de Historia Antigua. La península Ibérica hace 2000 años*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 2002, p. 243-246; Benjamí Costa Ribas, «Un episodio de las guerras civiles en la isla de Ibiza: la ocupación de *Ebusus* por Sertorio», *L'Africa Romana*, XIV, vol. I. Roma: Carocci editore, 2002, p. 671-679; Benjamí Costa Ribas, «El procés d'integració (I)...», *op. cit.*, p. 16-31.

¹⁹ Episodio relatado por L. Anneo Floro (II, X, 2) tangencialmente y principalmente Plutarco (*Sert.* VII, 1).

²⁰ Benjamí Costa Ribas, «El procés d'integració (I)...», *op. cit.*, p. 29-30.

²¹ Pese a que no hay ninguna fuente que, con seguridad, indique alguna acción de Augusto en *Ebusus*, cabe indicar que este realizó en *Hispania* una serie de reformas actuando como continuador del programa político-administrativo cesariano, *vid.* Miguel Á. Novillo López, *César y Pompeyo en Hispania. Territorio de ensayo jurídico-administrativo en la tardía República romana*. Madrid: Silex Ediciones, 2012, p. 221-293.

²² Benjamí Costa Ribas, «Punic Ibiza under the Roman Republic», Peter van Dommelen – Nicola Terrenato (eds.), *Articulating local cultures. Power and Identity under the expanding Roman Republic*. Portsmouth: 2007, p. 98.

²³ Benjamí Costa Ribas, «Punic Ibiza under the Roman Republic...», *op. cit.*, p. 97: durante la guerra civil, Mallorca y Menorca fueron aliadas de la causa pompeyana, mientras que Ibiza se alinearía en el bando cesariano. Dión Casio (XLIII, 29-30) refiere que en el contexto de la guerra contra César, Cneo Pompeyo sometió las *Gymnesias* sin lucha, pero tuvo dificultades en *Ebusus*, aunque finalmente la tomó; al sobrevenirle una enfermedad, permaneció en la isla durante un tiempo con sus tropas.

²⁴ Se detecta cierta inactividad de la ceca de *Ebusus*: Marta Campo, «Las monedas de Ebusus», *Numismática hispano-púnica. Estado actual de la investigación. VII Jornadas de arqueología fenicio-púnica (Ibiza, 1992)*. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 31. Ibiza: 1993, p. 157-159; pese a ello, hay una reactivación de las rutas comerciales con el aumento de aportes monetales exteriores, Santiago Padrino Fernández, *Una aproximación a la circulación monetaria de Ebusus en época romana*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera, 55. Ibiza: 2005, pp. 26-42 y 105.

explotaciones agrarias,²⁵ así como cambios en los rituales funerarios.²⁶ Estas mutaciones es bastante probable que provocasen algunos reajustes sociales que afectarían a la oligarquía ebusitana.

En definitiva, en el caso de que la familia Cornelia hubiese sido una familia perteneciente a la oligarquía local ebusitana, con tradición comercial en la isla desde época púnica, que promocionó socialmente adquiriendo derechos romanos, su romanización podría haberse producido con anterioridad a la municipalización de *Ebusus*. Sin embargo, se ha propuesto un posible origen tarraconense de los *Cornelii*, por lo que, en ese caso, su promoción social habría sido en la capital de la provincia *Citerior* y posteriormente habrían llegado a *Ebusus* y se habrían convertido en grandes y ricos comerciantes integrados en la oligarquía local. Así, los actos evergéticos de la familia, entre los que destacaría la construcción de un acueducto, no únicamente se habrían realizado para ascender socialmente y para la perduración de los munificentes en el recuerdo colectivo, sino que también contendrían un carácter integrador en la sociedad que les había acogido.

²⁵ En época de Augusto se observa una reocupación de los viñedos de época púnica con lo que se produce una intensificación del cultivo, lo que se suma a un aumento del territorio de explotación para la producción de vino: Juan J. Marí Casanova – Glenda Graziani Echávarri, «La producción de...», *op. cit.*, p. 173-179. Asimismo, se reorganizan explotaciones agrarias y se las dota de mayor infraestructura y de las técnicas más novedosas para la producción de aceite: Joan Ramon Torres, *Ses Païsses de Cala d'Hort. Un establiment rural d'època antiga al sud-oest d'Eivissa*. Quaderns d'Arqueologia Pitiüsa, 1 (2^a ed. actualizada y ampliada). Ibiza: Consell Insular d'Eivissa i Formentera, 1995, p. 19-25 y 35; Rosa M^a Puig Moragón – Enrique Díes Cusí – Carlos Gómez Bellard, *Can Corda. Un asentamiento rural púnico-romano en el suroeste de Ibiza*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera, 53. Ibiza: 2004, p. 51-58 y 131-149.

²⁶ En la necrópolis de Puig des Molins se perciben cambios en los rituales funerarios visibles en la romanización de los ajuares: Jordi H. Fernández Gómez, *Excavaciones en la necrópolis de Puig des Molins (Eivissa). Las campañas de D. Carlos Román Ferrer: 1921-1929*, t. II. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 28-29. Ibiza: 1992, p. 284-285 y 292; Ana Mezquida Orti, *Ritual funerario en la necrópolis de Puig des Molins (Ibiza): La excavación de 2006*. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona, 2016, p. 74.

Los datos históricos y arqueológicos sobre el acueducto

Los vestigios de la ingente obra hidráulica probablemente financiada por la *gens* Cornelia han llegado a nuestros días por dos vías: en primer lugar, por la publicación a principios del siglo XX de un texto de 1791 en que C. González de Posada transmite, como veremos, la existencia de algunos restos del acueducto romano aún visibles en dos localizaciones de la propia ciudad de Ibiza así como en Santa Gertrudis y Santa Eulalia; en segundo lugar, debido a que la arqueología contemporánea ha localizado hasta en ocho yacimientos restos de la canalización hidráulica ebusitana que, junto a los datos de 1791, permiten reconstruir más de 5 km del trazado del acueducto hasta su llegada a la ciudad. Además, se han podido documentar dos hallazgos relacionados con esa gran obra de ingeniería hidráulica romana ya en el interior de la trama urbana de *Ebusus* (fig. 1).

El sistema de captación de aguas

Como se ha mencionado anteriormente, en el abastecimiento de agua a las ciudades romanas se incluían tres sistemas hidráulicos sucesivos: el de captación, el de conducción y el de distribución. Respecto al primer sistema, que la captación de agua dependiese de un río, fuente o manantial era lo más habitual, aunque también se ha documentado el uso de otras formas para captar el líquido elemento, como el de la búsqueda de aguas subterráneas. Respecto a la zona donde se inicia el acueducto ebusitano, no se tienen datos, tal y como señala J. Ramon.²⁷ No obstante, algunos investigadores lo han situado al noreste del actual pueblo de San Rafael.²⁸ En este sentido,

²⁷ Joan Ramon Torres, «La ciutat romana...», *op. cit.*, p. 304.

²⁸ Jonathan Castro Orellana – Joan Roig Ribas – Helena Jiménez Barrero, «Nuevas evidencias sobre el abastecimiento de agua de la ciudad romana de *Ebusus*. El conjunto hidráulico del Camí de Cas Ferró», *Fites* 9 (2009), p. 26.

tal vez las noticias de 1791 que señalaban la presencia de otros tramos de acueducto en Santa Gertrudis y Santa Eulalia puedan arrojar un poco de luz a este extremo; sin embargo, también existe la posibilidad de que aquellos no conectasen con el acueducto de la ciudad, tal y como se ha

documentado en S'Argamassa (Santa Eulalia), donde existe un tramo de acueducto que no tiene correspondencia con el que se dirige a la urbe ebusitana, dado que su factura es muy diferente y se halla asociado a una factoría.²⁹ En cualquier caso, se trata de una cuestión aún por resolver.

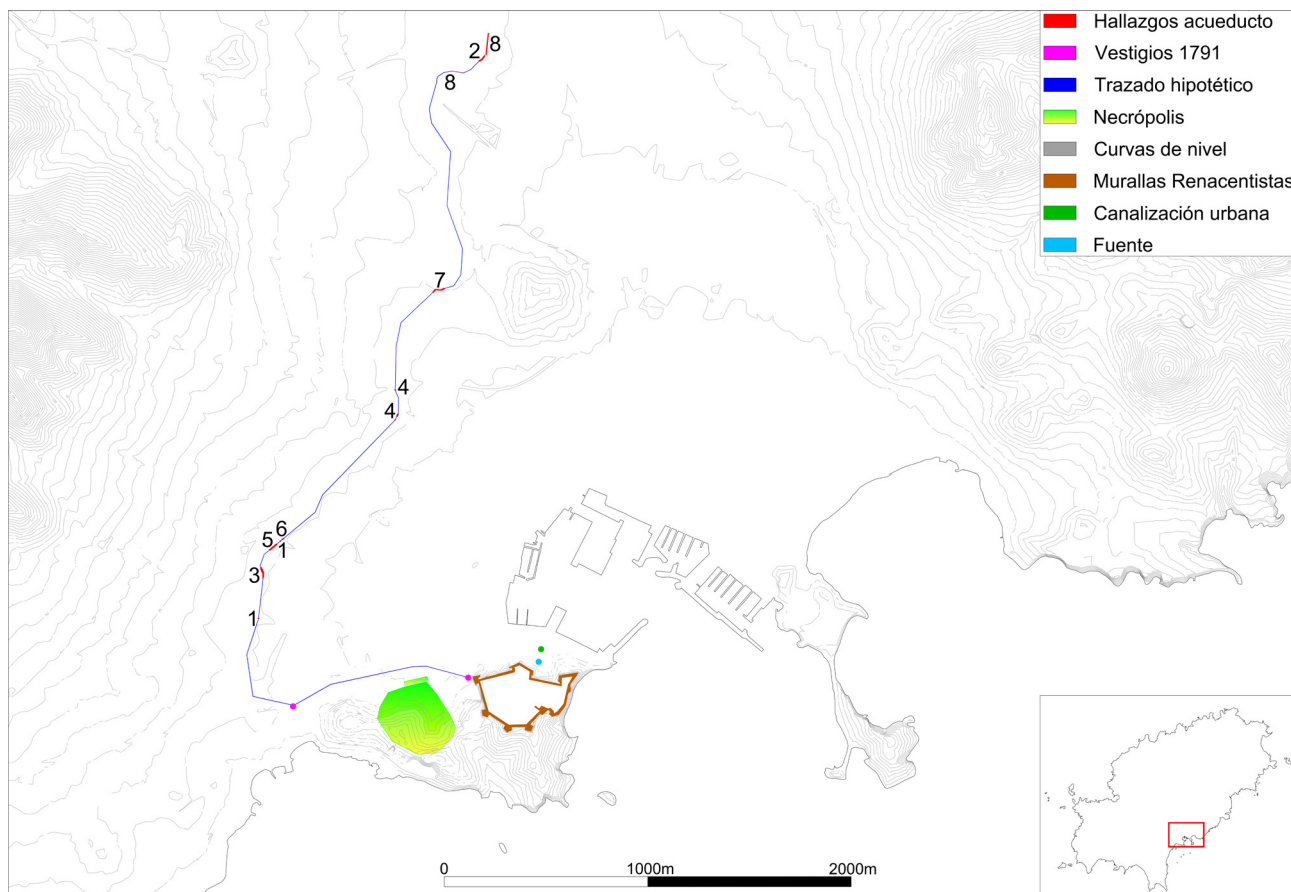


Figura 1. Plano del trazado del acueducto con los ocho yacimientos en los que ha aparecido, las noticias históricas de 1791 y los hallazgos urbanos relacionados con la canalización romana.
(Fuente: del autor).

²⁹ Jordi H. Fernández Gómez, «Problemática sobre la Ibiza romana», *Symposium de Arqueologia. Pollentia y la romanización de las Baleares*. Alcúdia: Ajuntament, 1983, p. 173; Jordi H. Fernández –Rosa Gurrea Barricarte – Enric Ribes i Marí, «Argamassa, s'», *op. cit.*, p. 210-211.

El sistema de conducción hasta la ciudad

Respecto al segundo sistema, el de conducción, Vitrubio (VIII, 7) describe tres modos de conducir el agua: mediante canales de mampostería —*canalis structilis*—, tuberías de plomo —*tubulis plumberis*— o tuberías de cerámica —*tubulis fictilibus*. El segundo sistema del acueducto de *Ebusus*, como veremos, contaba con el primero de ellos como método de conducción de las aguas.

C. González de Posada, en 1791, reseña que se observan «muchas varas de un acueducto romano» que llegan a Ibiza por el camino Real de Salinas, San Jorge y San José, atravesando dicho camino a la altura de una casa torre denominada de las Figaretas, metiéndose en la huerta de la casa Des Clot y dirigiéndose al «gran campo llano de la Tarongeta» al pie de las murallas, donde podían observarse los cimientos de «grandes edificios».³⁰ Esos dos emplazamientos han sido situados en la trama urbana actual de la ciudad³¹ y pueden observarse en la fig. 1 del presente trabajo. El trazado hipotético de la canalización entre ambos espacios ha sido propuesto por J. Ramon en la actual calle de Aragón, debido al desnivel existente en esa zona por el Puig des Molins.³² En este sentido, la excavación en 2002 y 2003 de unos solares entre las calles de la Vía Púnica y de Joan Planells y la avenida de España han descartado una hipótesis de los años noventa, en que se proponía que el trazado del acueducto se situaba al sur de la actual avenida de España,³³ dado que esa conjetura se basaba en la existencia de una canalización soterrada que resultó ser de factura moderna. Por otra parte, hay que tener en cuenta la situación de la vetusta necrópolis de Puig des Molins, todavía en uso en época altoimperial. Esta se hallaba flanqueada

en su límite norte por un gran muro, del que se han documentado diversos fragmentos que conforman una longitud de alrededor de 150 m.³⁴ Asociado a ese gran muro se ha documentado un camino de entrada a la ciudad, en cuyo margen norte se sitúa otra necrópolis altoimperial, en este caso probablemente relacionada con la costumbre romana de enterrarse en los márgenes de los caminos de entrada a la ciudad.³⁵ Teniendo en cuenta la franja de respeto que tenían los acueductos romanos en sus laterales, que según el texto de Frontino (CXXVII) era de 15 pies —unos 4,5 m— fuera de las ciudades, donde no se podían construir edificios ni monumentos funerarios o plantar árboles, el trazado del acueducto ebusitano debió de situarse al norte de las zonas de necrópolis (fig. 1). Finalmente, cabe señalar el comentario de Posada sobre la llegada del acueducto a los pies de la muralla, en que sitúa «los cimientos de grandes edificios». Esa zona de la ciudad fue construida sin ningún tipo de control arqueológico, por lo que se desconoce la morfología, la cronología y la situación de esos restos; sin embargo, se ha propuesto la existencia de unas termas en esa localización.³⁶ Teniendo en cuenta la imposibilidad de conocer con seguridad, por ahora, el tipo de edificio que habría en la zona, no es descabellado pensar en la posibilidad de que se tratase de los restos del *castellum aquae* de *Ebusus*. Es decir, el lugar desde donde se distribuía el agua hacia las fuentes, termas y *domus* de la urbe ebusitana.

³⁰ Fidel Fita, «Ibiza, arqueológica e histórica en 1791, Dr. D. Carlos Gómez de Posada», *Boletín de la Real Academia de la Historia* 51 (1907), p. 313.

³¹ Joan Ramon Torres, «La ciutat romana...», *op. cit.*, p. 302-305 y fig. 9.1.

³² *Ibid.*, p. 303.

³³ Antoni Costa Ramon, *La ciutat i la badia d'Eivissa*. Ibiza: Editorial Mediterrània, 1996, pp. 36-44.

³⁴ Marco A. Esquembre Bebia – Glenda Graziani Echávarri – Francisco J. Moltó Poveda – José R. Ortega Pérez, «Excavaciones arqueológicas en un solar de la calle Joan Planells (Eivissa)», *Fites* 5 (2005), p. 10-12; Maria Llinás Riera – Juan J. Marí Casanova, «La intervenció arqueològica a la via Púnica, 34. Vestigis de la ciutat d'Eivissa en època antiga», *Quaderns d'Arqueologia Ebusitana, Intervencions 2008*, 1 (2009), p. 82; Glenda Graziani Echávarri – Juan J. Marí Casanova – Maria Llinás Riera, «Una aproximación a la praxis funeraria en la *Ebusus* de los siglos I a VII d. C. a partir del yacimiento de Vía Púnica 34 y Joan Planells 3», *VI Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears*. Formentera: 2015, p. 235-237.

³⁵ Glenda Graziani Echávarri – Juan J. Marí Casanova – Maria Llinás Riera (2015): «Una aproximación a...», *op. cit.*, p. 235-248.

³⁶ Antoni Costa Ramon, *La ciutat i...*, *op. cit.*, p. 36.

Respecto a los ocho yacimientos en los que ha aparecido el acueducto, el primero en el que se documentó la canalización hidráulica sobrevino en el año 1990, cuando aparecieron los dos primeros fragmentos en el contexto de unas obras de saneamiento de la ciudad, uno en Can Misses (fig. 1: n.º 1 —norte— y fig. 5: 1, n.º 1) y otro en Ses Galamones (fig. 1: n.º 1 —sur—), de poco más de un metro de longitud cada uno. No obstante, pese a la escasa superficie excavada, ya se documentan muchos de los elementos que conforman la estructura y la morfología de la canalización. Así, se evidenció que la canalización se hallaba construida en el interior de una zanja de 0,85 m, por mampostería trabada con mortero de arcilla y cal. El *specus* contaba con 0,27 m de anchura y 0,36 m de profundidad y se hallaba impermeabilizado por un mortero de cal en los laterales, mientras que en la base presentaba un mortero de cal y cerámica machacada denominado *opus signinum*. Asimismo, se documentaron dos molduras longitudinales de media caña para reforzar las juntas de la base con las paredes laterales.³⁷

Catorce años después, en 2004, afloró otro tramo de unos 40 m en la finca de Can Malalt (fig. 1: n.º 2). Asociados a este yacimiento, durante el año 2017, por una parte, se excavó un tramo totalmente rectilíneo de 108 m en la finca de Ses Estaques (fig. 2), situada al este de Can Malalt (fig. 1: n.º 8 —norte—). Y, por otra, al sur de Can Malalt, se hallaron restos del acueducto hasta en 17 sondeos (fig. 1: n.º 8 —sur—), de los que se deduce la existencia de unos 300 m lineales de este. Por tanto, los tramos excavados en Can Malalt y Ses Estaques junto a los 17 fragmentos documentados en los sondeos conforman una longitud total de unos 450 m de acueducto en ese emplazamiento.³⁸ Se puede observar como el trazado del acueducto serpentea en la zona de Can Malalt y en la de los sondeos (fig. 1: n.º 2 y n.º 8 —sur—); al

contrario que en Ses Estaques, concretamente, en la finca de Can Malalt, el acueducto hace un quiebro de 158 grados. En estos tramos también se han documentado la base de *opus signinum*, las molduras de media caña en las juntas y las paredes laterales de mampostería ligadas con mortero de cal. Sin embargo, en este caso la estructura contaba con una anchura de 0,90 m, con ambas paredes laterales y el *specus* de 0,30 m de amplitud, respectivamente. Por otra parte, se documentó la cubierta de la canalización, consistente en losas de piedra calcárea y, como particularidad, dado que es el único yacimiento en el que se han conservado, aparecen unos registros, consistentes en losas colocadas en posición vertical, probablemente para señalar el trazado subterráneo del conducto y facilitar su localización en caso de realizar acciones de limpieza o reparaciones en el canal. Finalmente, se evidencia la deposición calcárea en las paredes y la base del *specus*, debido a la acumulación de las partículas de cal arrastradas por el agua que se iban depositando en el conducto, lo que iba reduciendo lentamente su caudal, un problema muy común en las canalizaciones hidráulicas romanas.



Figura 2. Vista del tramo excavado en Ses Estaques. (Fuente: ATICS S.L.)

³⁷ Joan Ramon Torres, «La ciutat romana...», *op. cit.*, p. 284-285.

³⁸ Agradecemos a Francesc Busquets, de la empresa ATICS, SL, la información proporcionada sobre estos yacimientos, que se hallan inéditos.

En el año 2005, otra vez en un solar de Ses Galamones, aparecieron unos 53 m del acueducto (fig. 1: nº 3; fig. 5: 1, nº 3). Este tramo fue trasladado unos 80 m hacia el este, desde su posición original, en el extremo oeste del solar, hasta el extremo opuesto, lugar en el que se halla en

la actualidad (fig. 3). Se observan las características anteriormente descritas, mampostería ligada con mortero de cal en las paredes, *specus* y base revestidos de *opus signinum*. Además, conserva algunas losas de piedra caliza de la cubierta y, en este caso, forma un giro en su trazado de 154 grados.



Figura 3. Tramo de acueducto excavado en Ses Galamones.

1. Vista del tramo de acueducto trasladado desde el sur.
 2. Vista del tramo de acueducto trasladado desde el este.
 3. Vista del tramo de acueducto trasladado desde el norte.
- (Fuente: del autor).

Entre finales de 2005 y principios de 2006, junto al camino de Cas Ferró, se documentó un tramo de 14 m (fig. 1: nº 4; fig. 4: 1, nº 4.1; fig. 4: 2) separado por unos 120 m de otro pequeño vestigio de la canalización (fig. 1: nº 4; fig. 4: 1, nº 4.2). Entre los dos tramos apareció una estructura interpretada como una posible *piscina limaria*.³⁹ Por otra parte, 17 m al sur del tramo 4.1, siguiendo en línea recta su trazado, aflora de nuevo la canalización, por lo que esta fue destruida

al construir la rotonda (fig. 1: nº 4; fig. 4: 1, nº 4.3; fig. 4: 3 y 4). En este segmento continúan surgiendo los mismos elementos constructivos ya descritos. Así, las paredes cuentan con una anchura de 0,25 m, mientras que el *specus*, por su parte, igualmente de 0,25 m de anchura presenta una altura de 0,40 m y cuenta con la base de *opus signinum*. Asimismo, pueden observarse las molduras de media caña y la concreción calcárea en las paredes.⁴⁰



Figura 4. Tramo de acueducto excavado en el camino de Cas Ferró.

1. Planimetría de los tramos documentados en el camino de Cas Ferró.

2. Vista del tramo 4.1 desde el sudoeste.

3. Vista de los tramos 4.3 (primer plano) y 4.1 (al fondo).

4. Detalle del tramo 4.3.

Planimetría del autor (4.2. según: Jonathan Castro Orellana – Joan Roig Ribas – Helena Jiménez Barrero, «Nuevas evidencias sobre...» *op. cit.*, p. 21).

(Imágenes del autor).

En mayo de 2006 afloró un tramo completamente recto de 45 m en la calle del periodista Antoni Manel García (fig. 1: nº 5;

fig. 5: 1, nº 5), junto al tramo aparecido en Ses Galamones en 2005.⁴¹ Dado que el tramo de Ses Galamones ya había sido trasladado, se produjo

³⁹ Jonathan Castro Orellana – Joan Roig Ribas – Helena Jiménez Barrero, «Nuevas evidencias sobre...», *op. cit.*, p. 20 y ss.

⁴⁰ *Ibid.*, p. 24-26.

⁴¹ Juan J. Marí Casanova, «Nuevas evidencias del culto a Baal Hammon en ‘Ybšm», *Fites* 10 (2010), p. 8.

la excavación total de la estructura soterrada (fig. 6: 3, 4 y 6), con el fin de trasladarla al finalizar la intervención (fig. 6: 5). Debido a ese tipo de excavación se pudo observar que la canalización se cimienta sobre una capa de arcilla roja, de origen cuaternario, que cuenta con una consistencia considerable y es muy común en el subsuelo de Ibiza (fig. 5: 2). La canalización consta de un basamento de pequeñas piedras, arcilla y cal sobre el que se asienta la estructura. El *specus*, al igual que en los otros tramos, se halla rematado en su base mediante la técnica de *opus signinum*, cuya anchura varía entre 20 cm y 23 cm. Este se halla flanqueado por dos paredes construidas a base de piedras calizas sin mucho trabajo, en su mayoría únicamente desbastadas, aglutinadas con un mortero de tierra marrón claro y algo de cal. Las paredes se encuentran bastante arrasadas en la mayoría de su recorrido; no obstante, existen algunos puntos en los que conservan su alzado original. Por otra parte, el *opus signinum* de la base se transforma en un simple enlucido de cal que recubre todo el paramento interno de las paredes e incluso llega a cubrir gran parte de su coronación dando forma redondeada a la arista de la cima de la pared en su cara interna (fig. 5: 2). Es decir,

no se han hallado restos de una posible cubierta; no obstante, queda patente que la estructura estaba preparada para acogerla. Las paredes tienen alrededor de 0,30 m de anchura y en su parte externa el acabado es bastante imperfecto, lo cual demuestra que nos hallamos ante una estructura soterrada. El alzado de estas oscila entre los 0,32 m de su cara interna y los 0,42 m de su parte externa. La particularidad de este yacimiento se halla en el interior del *specus*, que, en este caso, posee cuatro molduras de media caña, las dos habituales que rematan las esquinas y otras dos que aparecen a 9 cm de altura en las caras internas de las paredes del acueducto (fig. 6: 1 y 2; fig. 5: 2). La función de estas nos es desconocida y no se conservan en la totalidad del recorrido, aunque podrían deberse a un refuerzo o reparación realizado en esta zona del canal. También se documentó en este tramo la deposición de concreciones calcáreas en el interior del *specus*. Finalmente, es destacable que debido al estado de conservación de la canalización, bastante arrasada y removida por las labores agrícolas realizadas en el solar, el material recuperado en el interior del *specus* se hallaba alterado y no permitió establecer una cronología fiable del abandono de la estructura.

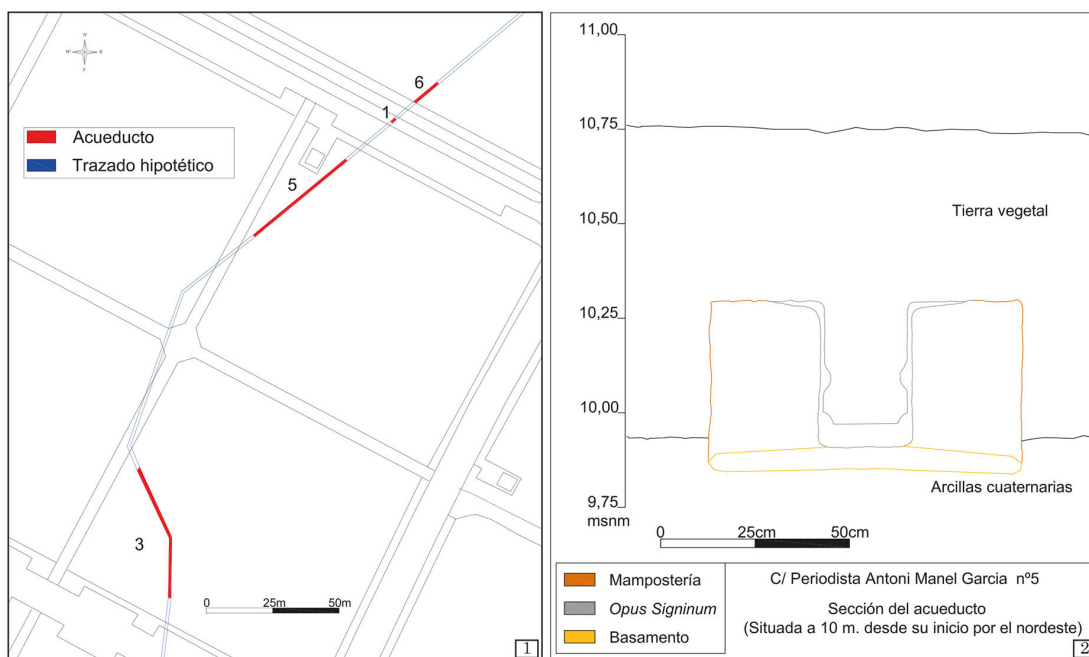


Figura 5. Tramo de acueducto excavado en la C/ Periodista Antoni Manel García.

1. Planimetría de los tramos de acueducto: Can Misses (1 y 6), Ses Galamones (3) y C/ Periodista Antoni Manel García (5).
2. Sección del acueducto de la C/ Periodista Antoni Manel García.

(Fuente: del autor).

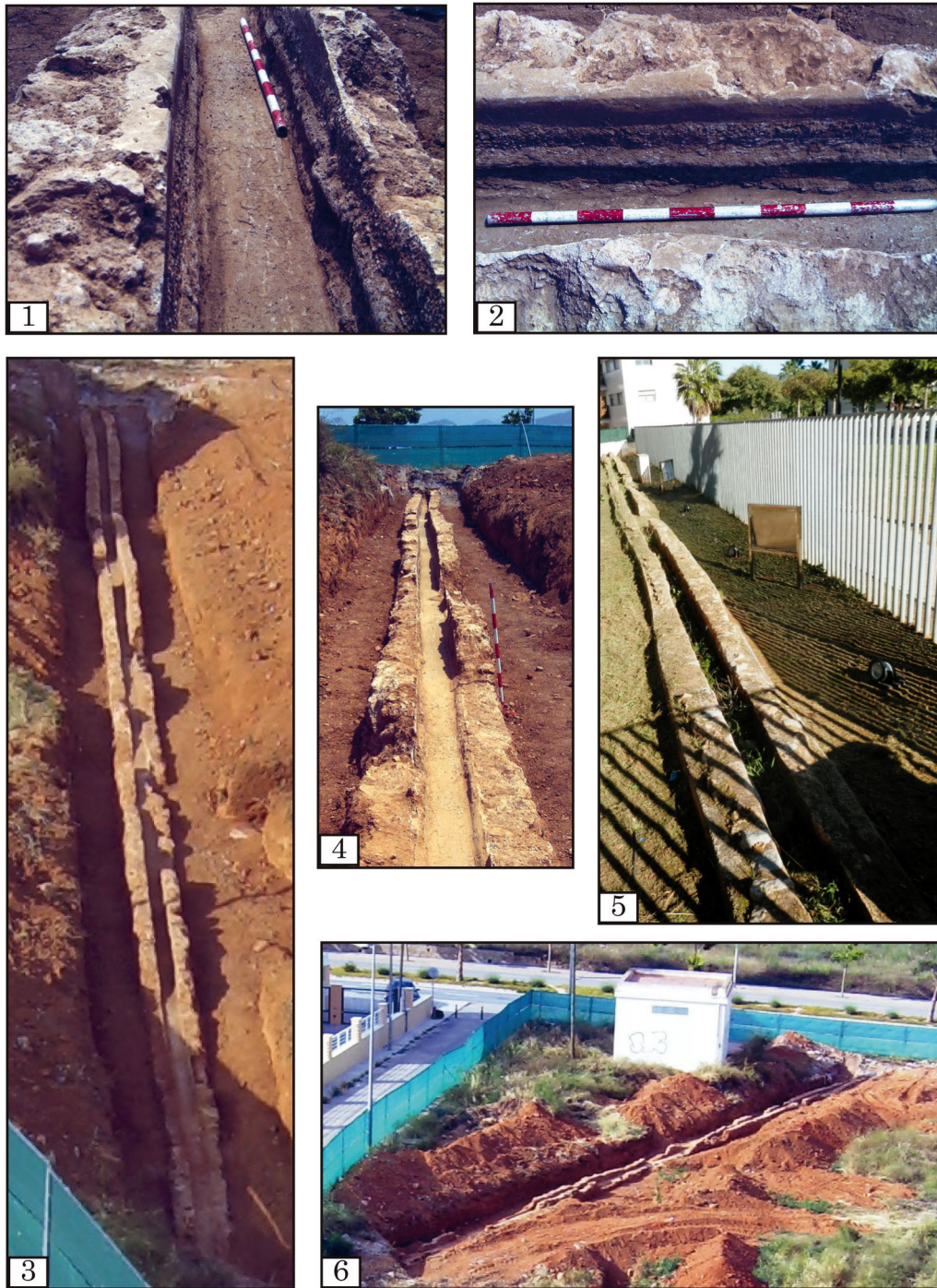


Figura 6. Imágenes del tramo de acueducto excavado en la C/ Periodista Antoni Manel García.

1. Vista de la doble moldura de media caña en el interior del *specus*.
2. Detalle de la doble moldura de media caña en el interior del *specus*.
3. Vista del tramo excavado del acueducto desde el sudoeste.
4. Vista de la mitad este del trazado del tramo excavado.
5. Vista del tramo de acueducto trasladado y restaurado desde el oeste.
6. Vista del tramo excavado del acueducto desde el sur.

(Fuente: del autor).

Posteriormente, ya en 2010, se halló un tramo de 11,3 m en Can Misses (fig. 1: nº 6; fig. 5: 1, nº 6), a continuación de los aparecidos en Ses Galamones y la calle del periodista Antoni Manel García pocos años antes. En este caso el *specus* contaba con 0,30 m de anchura y 0,35 m de altura. La base era de *opus signinum* y también presentaba el enlucido de cal de las paredes, la arista redondeada de la coronación interna, las molduras de media caña en las esquinas y la concreción calcárea. Asimismo, conservaba una losa de cubierta. Finalmente, cabe mencionar que el material arqueológico recuperado en el interior del *specus* mostraba el siglo III como fecha de abandono de la estructura.⁴²

El último de los yacimientos relacionados con el sistema de conducción de aguas apareció en la finca de Can Fita de Baix, en Puig d'en Valls, en el año 2017.⁴³ En ese emplazamiento se excavó un

tramo de 63,13 m de longitud del acueducto, el cual asoma en el extremo nordeste del yacimiento, se desarrolla en sentido sudoeste y cuenta con dos giros de unos 160 grados cada uno en su trayectoria a lo largo del trazado (fig. 1: nº 7; fig. 7: 1 y 3). En el extremo sur del solar la canalización no se ha conservado, se corta abruptamente. Esto podría ser explicado gracias a la orografía del terreno, ya que, paulatinamente, la canalización pasa de estar inserida en la costra calcárea a estar apoyada sobre ella. Al quedar relativamente elevada, el paso del tiempo y las labores agrícolas con posterioridad a su abandono posiblemente habrían sido la causa de su desaparición. En este sentido, unos 12 m al sur del lugar donde se corta el canal, se detectó un recorte en la roca, de poca profundidad, donde muy probablemente cimentaría la estructura de la canalización, actualmente desaparecida (fig. 7: 1, nº 7.1).

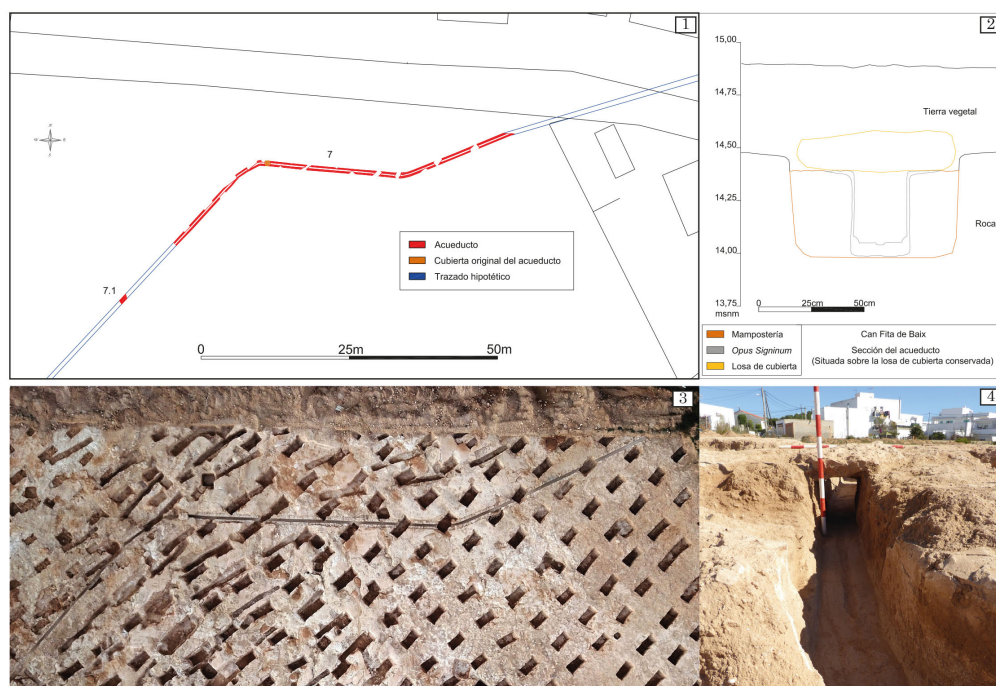


Figura 7. Tramo de acueducto excavado en Can Fita de Baix.

1. Planimetría del tramo de acueducto excavado en Can Fita de Baix.
 2. Sección del acueducto de Can Fita de Baix.
 3. Fotografía aérea del tramo de acueducto.
 4. Detalle del *specus* y la losa de cubierta.
- (Fuente: planimetrías e imágenes del autor).

⁴² Joan Roig Ribas – Josep Torres Costa, «Excavacions arqueològiques al nou complex hospitalari de Can Misses (Eivissa)», *Quaderns d'Arqueologia Ebusitana, Intervencions* 2010, 3 (2013), p. 48-50.

⁴³ Glenda Graziani Echávarri – Juan J. Marí Casanova, «Del agua al vino. Diferentes usos del territorio en una finca agrícola a lo largo del tiempo», *VIII Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears*. Mallorca: 2019, p. 281-290.

En el tramo de Can Fita de Baix, la técnica constructiva de la canalización consiste en un amplio recorte de la costra calcárea, de entre 0,70 m y 0,80 m de anchura y unos 0,40 m de profundidad, en cuyo interior se construye el esqueleto de la canalización, es decir, su base y sus muros laterales (fig. 8: 1, 2 y 3). Los muros laterales están realizados con bloques de piedra calcárea de tamaño mediano trabados con un mortero muy compacto hecho a base de tierra y cal. En su cara interna se hallan enlucidos con cal, mientras que la base, por su parte, se halla construida por una gruesa capa —entre 5 cm y 8 cm— de *opus signinum*, la cual se apoya directamente sobre la roca o, en algunos tramos, sobre una pequeña regularización de esta realizada con el mortero que aglutina los muros (fig. 7: 2; fig. 8: 4). La canalización, como se ha visto, iba cubierta por grandes bloques de piedra calcárea; no obstante, en este yacimiento tan solo se conserva un ejemplar de esta, consistente en una losa de piedra caliza, de unas dimensiones máximas de 86 x 73 x 16 cm, que, dada su morfología, debió de ser extraída del propio emplazamiento (fig. 7: 1-4; fig. 8: 3 y 7). El *specus*, en este caso, cuenta con una sección rectangular de 0,24 m de anchura y 0,32 m de altura máxima (fig. 7: 2 y 4). Las esquinas interiores también se hallan rematadas por la moldura de media caña (fig. 7: 2; fig. 8: 5). En algunas zonas de las paredes se acumuló una capa originada por la sedimentación calcárea del agua, que llegó, en algún punto, a cubrir la práctica totalidad de la moldura de media caña (fig. 8: 6). En cuanto al momento de abandono de la estructura, dado el material arqueológico depositado en el interior del *specus*, esta se amortizaría en el siglo III, momento en el que hay una crisis global del Imperio romano, que, obviamente, afectó a la isla de Ibiza. En este sentido, la crisis en *Ebusus* ha podido documentarse tanto desde los puntos de vista económico, representado por la producción de vino, ya que se abandonan las explotaciones de los grandes viñedos altoimperiales⁴⁴ como social, hecho

⁴⁴ Juan J. Marí Casanova – Glenda Graziani Echávarri, «La producción de...», *op. cit.*, p. 173-179.

claramente reflejado en las necrópolis, donde las tumbas aparecen descolocadas, sin ningún tipo de ordenación entre sí, y descende el número y la calidad de los ajuares funerarios.⁴⁵ Asimismo, otros investigadores también han propuesto el siglo III como fecha de amortización de la estructura.⁴⁶

Análisis e interpretación de los hallazgos

Una vez descritos los ocho yacimientos en los que apareció el acueducto ebusitano, se puede recapitular que la canalización consistía en una estructura subterránea de mampostería, con un *specus* de una anchura de entre 20 cm y 30 cm y una altura situada entre 32 cm y 40 cm, cuya base se construyó con *opus signinum* y se remató con dos molduras de media caña longitudinales en las juntas de las paredes. Contaba con algunos registros en el trazado para facilitar su localización para las labores de limpieza y reparación; además, alternaba tramos completamente rectos con otros en los que el canal realizaba algunos quiebros, como se ha podido ver en Can Malalt, Can Fita de Baix y Ses Galamones. Esos giros, siempre ejecutados en un ángulo alrededor de 150 grados, para no aumentar en demasía la presión del caudal sobre las esquinas, se realizaron principalmente por dos motivos. En primer lugar, puede observarse que de esta forma el curso del acueducto adopta en su trazado el mismo sentido que las curvas de nivel (fig. 1), con lo que mantiene una altitud relativamente constante respecto a la orografía del terreno y, en segundo lugar, como modo de control de la velocidad del agua. En cuanto a esta cuestión, es importante analizar la pendiente de la canalización, para lo que contamos con las cotas absolutas del acueducto en Ses Estaques, Can Fita de Baix y en la calle del Periodista Antoni Manel García.

⁴⁵ Glenda Graziani Echávarri – Juan J. Marí Casanova – María Llinás Riera (2015): «Una aproximación a...», *op. cit.*, p. 235-248.

⁴⁶ Jonathan Castro Orellana – Joan Roig Ribas – Helena Jiménez Barrero, «Nuevas evidencias sobre...», *op. cit.*, p. 28; Joan Roig Ribas – Josep Torres Costa, «Excavacions arqueològiques al...», *op. cit.*, p. 50.



Figura 8. Tramo de acueducto excavado en Can Fita de Baix.

1. Vista del acueducto desde el nordeste.
 2. Vista del giro hacia el este del canal desde el nordeste.
 3. Vista del segmento con dirección este-oeste del acueducto desde el oeste.
 4. Detalle del specus.
 5. Detalle de la moldura de media caña.
 6. Detalle de la concreción calcárea.
 7. Detalle de la losa de cubierta.
- (Fuente: del autor).

En este sentido, Vitrubio hace una alusión a la pendiente adecuada de los canales, que requiere «un cuarto de pulgada por cada cien pies de longitud» (VIII, 7); si el *digitus* romano equivale a 1,85 cm y el *pes*, a 29,57 cm, la pendiente propuesta por Vitrubio es de 0,46 cm cada 29,57 m, es decir, 1,55 cm cada 100 m. Por otra parte, hay que tener en cuenta las pendientes medias de algunos de los grandes acueductos conservados a lo largo del orbe romano. A saber, el de Nimes cuenta con una pendiente de 2 cm cada 100 m, el de Pérgamo, de 3 cm cada 100 m, mientras que el de Reims desciende 5 cm cada 100 m.⁴⁷

⁴⁷ Isaac Moreno Gallo, «Libratio Aquarum. El arte romano de suministrar las aguas», *AQUARIA, Agua, territorio y paisajes en Aragón*. Zaragoza: 2007, p. 123.

En el yacimiento de Ses Estaques (fig. 1: nº 8 —norte—), la cota del canal en su extremo norte es de 15,70 m s. n. m. y 100 m después, prácticamente en su extremo sur, es de 15,60 m s. n. m. La pendiente en este tramo es de 10 cm cada 100 m, muy superior a la propuesta por Vitrubio, por lo que no es de extrañar que en Can Malalt (fig. 1: nº 2) se detecte un giro y en la zona de sondeos (fig. 1: nº 8 —sur—) el acueducto marche formando curvas que claramente frenarían la velocidad del caudal. Además, con ese giro tan pronunciado salvan la propia pendiente del terreno, como puede observarse a través de las curvas de nivel (fig. 1). A unos 1.456 m de distancia, según el trazado hipotético del acueducto, se hallaría el yacimiento de Can Fita de Baix, donde la base de la canalización se halla a 14,15 m s. n. m. en el

extremo nordeste. En este trecho el canal habría descendido 1,45 m en 1.456 m, de nuevo unos 10 cm cada 100 m, por lo que no sería de extrañar que en ese trazado la canalización realizase numerosos giros para frenar la velocidad del caudal. En el extremo opuesto del yacimiento de Can Fita de Baix, la altura del canal llega a los 13,99 m s. n. m., por lo que el descenso, en este caso, sería de 16 cm en 63 m, lo cual daría una pendiente de unos 25 cm cada 100 m. Sin embargo, la pendiente no es continua, sino oscilante. Así, en el primer segmento del canal, de unos 17 m con dirección nordeste-sudoeste, la cota desciende hasta 14,08 m s. n. m., es decir, 7 cm en 17 m. En el segundo segmento, de unos 25 m en dirección este-oeste, la cota tan solo disminuiría 3 cm, hasta 14,05 m s. n. m. Finalmente, en el último segmento, de unos 21 m otra vez con dirección noreste-sudoeste, la cota desciende 6 cm, por lo que queda patente que los quiebros que realiza el acueducto en su trazado tendrían entre una de sus funciones aminorar la velocidad del agua. El último yacimiento en el que contamos con cotas absolutas es el de la calle del Periodista Antoni Manel García, situado, según el trazado hipotético de la canalización, a 1.566 m de distancia. En este caso, la cota pasa de 13,99 m s. n. m. a 9,99 m s. n. m., es decir, desciende, al igual que en Can Fita de Baix, unos 25 cm cada 100 m, una pendiente acusadísima. No obstante, al analizar las cotas en los 45 m que conforman el propio tramo se puede observar que estas pasan de 9,99 m s. n. m. en el extremo norte a 9,97 m s. n. m. en el extremo opuesto, por lo que la pendiente en este tramo sería de algo más de 4 cm cada 100 m. Además, al tomar cotas intermedias, se pudo advertir que estas no eran continuas y oscilaban entre 10,01 m s. n. m. y 9,96 m s. n. m. Es decir, la propia canalización iba elevando y descendiendo levemente de altura, de modo que, al igual que con los quiebros, se conseguiría disminuir la velocidad del caudal.

Finalmente, se han tomado las cotas absolutas de los emplazamientos donde en 1791 se situaban los vestigios del acueducto. Obviamente, esta propuesta hay que tomarla con prudencia, ya que el nivel actual probablemente habrá subido desde

1791. El primer lugar señalado, entre la casa de las Figaretas y el huerto Des Clot, en la actualidad tiene una cota de 8,85 m s. n. m. En este caso bajaría 1,14 m en unos 945 m de trazado hipotético del canal, por lo que la pendiente descendería unos 12 cm cada 100 m. Esa pendiente no es demasiado acusada si la comparamos con los tramos analizados, además, la curva que describe desde el yacimiento de Ses Galamones hasta el punto señalado en 1791 haría, como hemos visto, que la velocidad del agua descendiese. Es decir, las «varas» mencionadas en 1791 no serían estrictamente necesarias para elevar el acueducto, a no ser que, a su llegada a la ciudad, el canal asumiese una pendiente menos acusada que en el resto del trazado. Por otra parte, la segunda localización señalada por Posada, «a los pies de las murallas», cuenta en la actualidad con una cota de 2,35 m s. n. m. Así, la cota de la base de la canalización descendería 6,50 m en unos 900 m, por lo que la pendiente sería de casi 73 cm cada 100 m. Teniendo en cuenta ese exagerado desnivel y que la mayoría de los acueductos romanos tenían la mayor parte de su trazado subterráneo, que alternaba, según la orografía del terreno, con canales aéreos, no es descabellado pensar que, a su llegada a la ciudad, al igual que en muchos otros ejemplos de acueductos de época romana, la canalización podría haberse convertido en un canal elevado sobre arcos —*arcuationibus*— y presentar cierta monumentalidad. De esta forma, las «varas» que nombra González de Posada podrían ser los restos de esas arcadas.

El sistema de distribución en la ciudad

El último sistema que conforma el abastecimiento de agua a las ciudades es el de la distribución a sus lugares de uso en el interior de la urbe. Pese a la falta de datos respecto a la trama urbana de *Ebusus* en época altoimperial, hay un consenso entre los investigadores para señalar que el foro se ubicaría en la franja situada al norte del Puig de Vila y al sur del puerto, mientras que la zona de Dalt Vila quedaría como la heredera de

la *Υβοσίμη* púnica.⁴⁸ También queda patente que la ciudad en época antigua tenía una superficie superior a las ciudades medieval y moderna, ya que según los restos de los que hay noticia —entre los que se encontraría un posible fragmento de la muralla antigua— esta ocuparía, como mínimo, toda la superficie —incluso la superaría levemente— de las murallas renacentistas, además de los barrios de la Peña, la Marina y el Puerto.⁴⁹ Dentro de ese entramado urbano hay dos hallazgos arqueológicos que están directamente relacionados con el sistema de distribución del agua en la ciudad (fig. 1). En primer lugar, junto a la iglesia de San Telmo, se documentó la presencia de unos 6 m lineales de una canalización construida en mampostería, con los muros laterales de 50 cm y 58 cm de anchura, respectivamente, con un *specus* de 22 cm de anchura y 30 cm de altura, que se hallaba revestido de *opus signinum*. Además, por el material arqueológico recuperado, es posible percibir que esa canalización fue amortizada, al igual que el acueducto, en el siglo III⁵⁰ En segundo lugar, el hallazgo de un embellecedor de fuente en la plaza de la Constitución, consistente en la escultura marmórea de un niño con una jarra en el hombro por la que se vertería el líquido,⁵¹ demuestra la presencia de un flujo de agua constante, que, en ese emplazamiento, solo podía deberse a la llegada de un caudal estable desde

el acueducto. Además, la escultura se ha datado entre los siglos I y III,⁵² por lo que sería coetánea a la ingente obra de ingeniería sufragada por la *gens* Cornelia.

Corolario

La *gens* Cornelia era una acaudalada familia de la oligarquía ebusitana que realizó actos de evergetismo que beneficiaron a la población ebusitana en su conjunto, entre los que se encontraba la financiación de la construcción de un acueducto que abastecía de agua corriente a la ciudad de *Ebusus*. Como se ha mencionado, se plantea la hipótesis de que el acueducto sufragado por los *Cornelii* se corresponda con el acueducto aflorado en los ocho yacimientos donde aparecieron restos de una canalización hidráulica romana. Dichos hallazgos arqueológicos, unidos a las noticias históricas recogidas en 1791, permiten reconstruir 5.075 m del trazado de un acueducto que se dirige a la ciudad ebusitana (fig. 1). El acueducto consistiría en una canalización subterránea en la mayoría de su trazado, aunque probablemente asumiría cierta monumentalidad a su llegada a la ciudad, donde se convertiría en un canal sobre arcadas —*arcuationibus*.

⁴⁸ Raimondo Zucca, *Insulae Baliares. Le isole Baleari sotto il dominio romano*. Roma: Carocci editore, 1998, p. 159-160; Joan Ramon Torres, «La ciutat romana...», *op. cit.*, p. 291-297.

⁴⁹ Joan Ramon Torres, «La ciutat romana...», *op. cit.*, p. 291-310.

⁵⁰ Ana Mezquida Orti, «Excavació arqueològica a la plaça de Sant Telm», *Quaderns d'arqueologia ebusitana, Intervencions 2010*, 3, (2013), p. 27-31.

⁵¹ Alberto Balil, *Escultura romana de Ibiza*. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 13. Ibiza: 1985, p. 8-10, lám. VI.

⁵² Francesca Tugores Truyol (coord.), *El Mundo Romano en las Illes Balears*. Barcelona: Fundació «la Caixa», 2005, p. 63.