

EL ACUEDUCTO DE SAN JAIME DELS DOMENYS (*)

DATOS PARA LA HISTORIA DE LAS OBRAS PUBLICAS ESPAÑOLAS (II)

Por FERNANDO SAENZ RIDRUEJO
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Continuando la serie dedicada al estudio histórico de las obras públicas españolas se presenta en este artículo el acueducto romano de San Jaime dels Domenys, destinado al abastecimiento de una villa campestre. Se describe su configuración y construcción, con una interesante digresión etimológica final sobre el nombre de la obra.

1. Introducción.

Existen restos de gran número de villas romanas distribuidas por la geografía española. Muchas de ellas, que comenzaron teniendo una finalidad exclusivamente agrícola, se convirtieron más tarde en fincas de recreo, en las que sus propietarios buscaban un descanso estacional o algunas veces un retiro definitivo.

En las villas más complejas de las que se han estudiado aparecen con frecuencia instalaciones de baños con sus consiguientes conductos de agua. Cuando, como es corriente, la villa se encuentra sobre un altozano, la conducción de agua rodada tiene que hacerse sobre arcos. En muchos casos, el único recuerdo que queda de tales obras es el adjetivo "de los arcos o de los arquillos", tan frecuente en la toponimia menor (1).

Las condiciones geográficas y sociales prevalentes en Cataluña han determinado que

sobre la ubicación de muchas de las antiguas villas perduren hoy día las actuales masías sin prácticamente solución de continuidad. Almagro, Serra Rafols y Colominas en su "Carta Arqueológica de España: Barcelona" citan, sólo en el Maresme, restos de cerca de veinte villas. Muchas de ellas conservan vestigios de conductos de agua.

Un ejemplo importante de conducción para una villa romana es el acueducto de Pineda (2). Tal vez sea otro el de la masía Els Arcs, en San Jaime dels Domenys.

El acueducto de San Jaime fue publicado por A. Ferrer Soler (3), y anteriormente había sido citado por Puig i Cadafalch. No obstante, al no recogerse por Fernández Casado (4), en su serie sobre los acueductos romanos en España, corre el peligro de quedar olvidado en una futura historia de la hidráulica española, por lo que creemos oportuno darlo a conocer a nuestros lectores.

2. Descripción de la obra.

El trazado en planta de la conducción puede verse en la figura 1. Se desarrolla toda ella dentro del actual término municipal de San Jaime

(*) Se admiten comentarios sobre el presente artículo, que pueden remitirse a la Redacción de esta Revista hasta el 30 de septiembre de 1974.

(1) Entre los topónimos que con seguridad se deben a acueductos romanos cabe citar el pueblo de Los Arcos (Navarra), por el que pasaba el acueducto de Calahorra; los parajes de Els Arcs y Els Arquels en el cruce de una acequia romana sobre el barranco de Ratiils (Castellón); Arquillos, sobre el acueducto de Cádiz, y probablemente Baños de los Arcos (Teruel); la Sierra de Arcos, junto al pantano de Cueva Foradada, etc. Este nombre y otros como el de "Las Puentes" (Puentes Secas, Puentes Viejas, Fuente de la Pontezuelas, las Puenteillas, camino de las Puentes...) son pistas que en algún caso nos han permitido encontrar conducciones romanas sobre el plano 1/50.000.

(2) Prat y Puig, F.: L'aqüeducte romà de Pineda. Instituto d'Estudis Catalans, memoria VII de la secció Històrico-arqueològica. Barcelona, 1936.

(3) A. Ferrer Soler: El acueducto romano de San Jaime dels Domenys. Ampurias, VI, 1944, págs. 336 a 339.

(4) C. Fernández Casado: Acueductos romanos en España. Madrid, 1972.

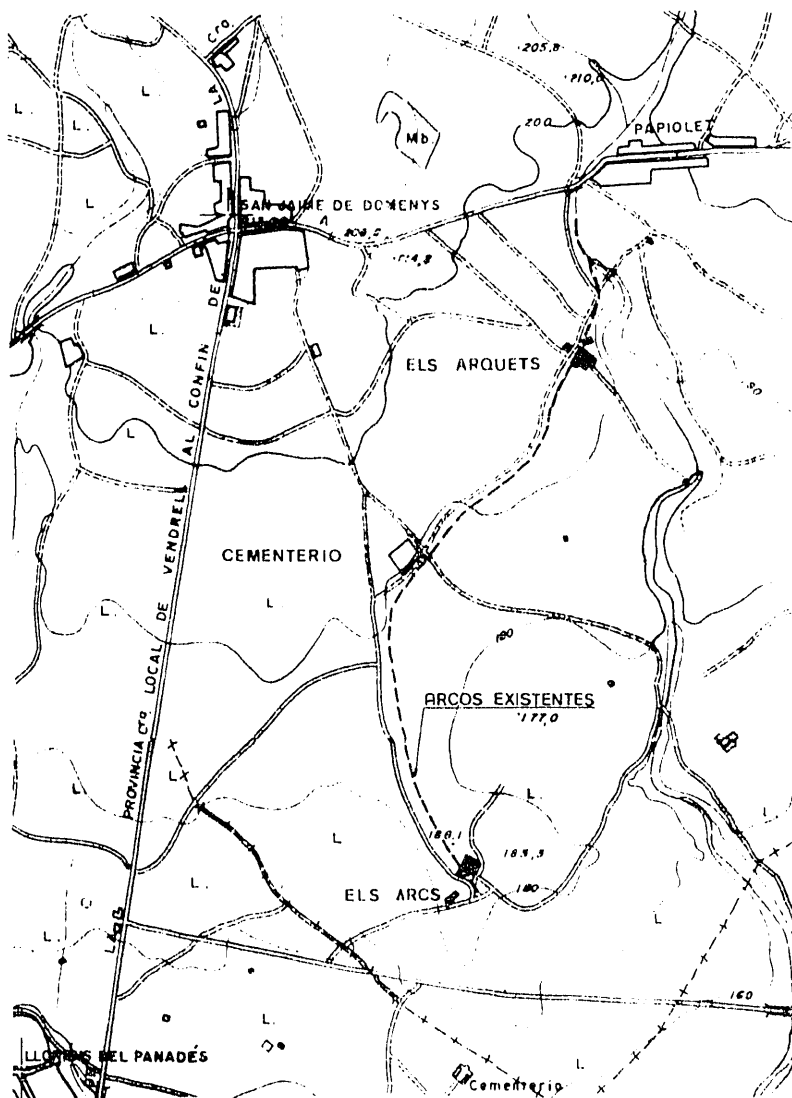


Figura 1.

dels Domenys, unos cuatro kilómetros al noroeste de Arbós, muy cerca del límite con la provincia de Barcelona.

La toma se realizaba seguramente en el arroyo de Cornudelle, algo por debajo del barrio del mismo nombre. Desde allí se dirigía hacia el Suroeste en conducción a nivel del terreno, la cual habría de salvar un barranquito lateral, que baja de San Jaime mediante unos arcos de los que no quedan restos, pero que dieron nombre al caserío de Els Arquets (5). Al llegar

(5) Se encuentra allí la ermita de Nuestra Señora dels Arquets, Patrona de San Jaime. Dice Madoz que se llama así "...por hallarse situada próxima a unos pequeños arcos derruidos...". Parece por tanto que estos arcos subsistieron hasta el siglo pasado.

al cementerio, siguiendo aproximadamente la traza del actual camino, giraba hacia el Sur y se enfrentaba con un pequeño collado, que era necesario salvar para alcanzar la cota de la actual masía de Els Arcs, situada sobre una colina. Ello determinó la elevación de la canal sobre arcos. Como la cota roja del terreno no excedía de cuatro metros no fue preciso más que un único orden de arcadas de pequeña luz.

La longitud total de la conducción era del orden de unos 1.600 metros, de los que aproximadamente 200 metros serían sobre arcos, y el resto, a nivel. Que el punto de llegada de la conducción era la masía actual lo certifican los restos de un estanque de mortero, encontrados al labrar un egido junto a la fachada Sur de la

casa. A parte de eso, ningún otro destino hubiera justificado los arcos existentes, ya que cualquier cota por debajo de la de la masía hubiera sido accesible sin necesidad de elevarse sobre el terreno.

Los restos actualmente existentes son tres grupos, formados por cuatro, tres y dos pilares, respectivamente, entre los que se levantan un total de seis arcos. Su aspecto puede verse en las fotografías que se adjuntan.

La figura 2 da una idea de la disposición de estos restos en una reconstrucción hipotética del conjunto de la conducción elevada.

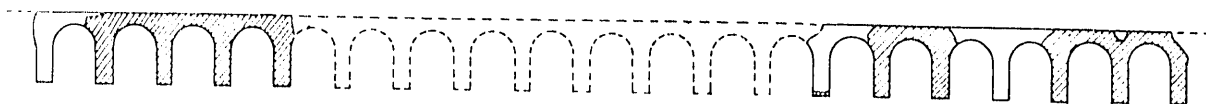


Fig. 2.—Alzado del acueducto. A trazos arcos desaparecidos; con línea continua, arcos observados por Ferrer en 1944; rayado, restos actualmente existentes.

La obra está constituida por caliza lajosa, tomada de las costras calcáreas que aparecen intermitentemente recubriendo los suelos cuaternarios de la zona. Este material, de mediocres condiciones resistentes, se encuentra unido por una gran cantidad de mortero. En general, el tamaño de la piedra disminuye de abajo arriba en los pilares, en los que se halla dispuesta en tongadas muy groseras.

Los arcos están formados por lajas, cuya inclinación va aumentando de arranques a clave sin llegar a una disposición radial, por lo que la clave se ha de rellenar por una cuña de mortero.

Los pilares tienen una anchura aproximada de 90 centímetros por 80 de espesor y 2,40 de alto. Para la construcción de su tercio superior se ha empleado un encofrado, para cuya sujeción fue preciso dejar los taladros de 0,1 metros de diámetro, que aún pueden verse en alguno de los pilares, atravesándolo de lado a lado. La tosca colocación de este encofrado provoca un cierto desplome de la parte alta de los pilares. Los arranques de los arcos parece que también se construyeron mediante un encofrado de forma troncocónica invertida, el cual se arriostaría por su parte superior. En uno de los tímpanos puede verse un agujero, que probablemente tuvo ese objeto. También en el intradós de los arcos han quedado las huellas de los tablonés de la cimbra.

La luz de los arcos es aproximadamente de

tres metros, y su forma, ligeramente rebajada. De la canal no quedan restos; lógicamente su anchura no excedería de pie y medio.

El estado de conservación de los restos existentes es muy malo y puede predecirse su pronta desaparición. En las fotografías obtenidas por Ferrer puede observarse que el número de arcos existente en 1944 era de nueve, que estaban agrupados en dos conjuntos sustentados por cinco y seis pilares, respectivamente. Del primero ha desaparecido el pilar de aguas arriba, y del segundo, un pilar intermedio, con el consiguiente hundimiento de los dos arcos adya-

centes. Los payeses de la masía hablan de un rayo, que causó estos destrozos hace pocos años: la distancia entre los pilares derruidos hace muy poco verosímil esta explicación. La existencia de erosiones en alguno de los pilares supervivientes a una altura que podría ser la de una pala de "bull-dozer" (fig. 3) dan una explicación más convincente.

La pendiente total de la conducción puede estimarse en 1/200.

Sobre la época de construcción del acueducto cabe cualquier hipótesis, aunque desde luego, y a pesar de su tosquedad, lo creemos romano. A. Ferrer conjetura que la obra pueda haber sido realizada hacia los siglos IV o V de la

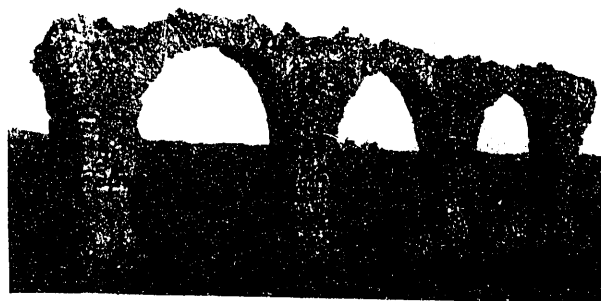


Fig. 3.—Véanse las erosiones provocadas en los pilares así como los restos del recientemente derruido.

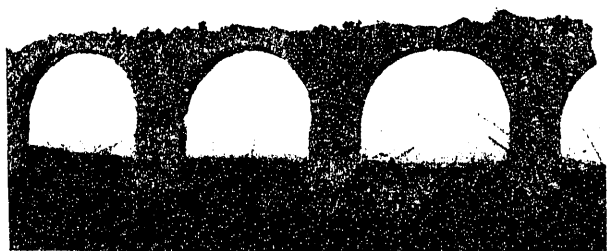


Fig. 4.—Grupo de tres arcos. Obsérvese el taladro del segundo pilar de la izquierda.



Fig. 5.—En el pilar central se ven las huellas del molde usado en su construcción; al fondo, el caserío de Stetge.

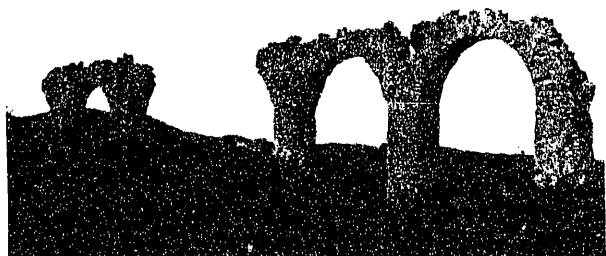


Figura 6.

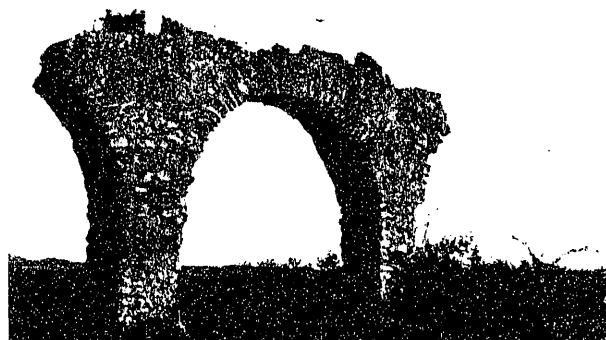


Figura 7.

era cristiana, y en cualquier caso en época tardía, aun sin ofrecer precisiones sobre su cronología, dado que no pudo examinar las monedas aparecidas en la masía de Els Arcs.

El mismo autor señala los posibles parecidos con el acueducto de Pineda, y su comparación se impone por tratarse de los únicos acueductos romanos de época tardía de que se conservan restos en Cataluña.

Entre las semejanzas destacan, aparte de las parecidas dimensiones, la ejecución de las bóvedas mediante lajas a sardinel, que no destacan del relleno de los tímpanos y no llegan a adoptar disposición radial en clave. En la citada obra de Fernández Casado (4) pueden verse numerosas fotos del acueducto de Pineda.

Su ejecución es más perfecta, y los materia-

les de más calidad que los de San Jaime, lo que le da un aspecto más airoso. El acueducto de Pineda tiene una mayor robustez, especialmente en los pilares, cuya línea se retranquea en el arranque de los arcos, como es frecuente en otros acueductos romanos. En él también pueden verse pequeños orificios, que traspasan la base de los tímpanos para arriostrar los encofrados.

En la figura 8 se muestra el acueducto del siglo II de Ariani, en Nikiforos (Grecia), sus dimensiones y su construcción son parecidas a las de Els Arcs, aunque los pilares son mucho más robustos.

La relación de superficie libre a superficie total del alzado, que a igualdad de altura define la esbeltez de un acueducto vale 0,56, 0,52 y

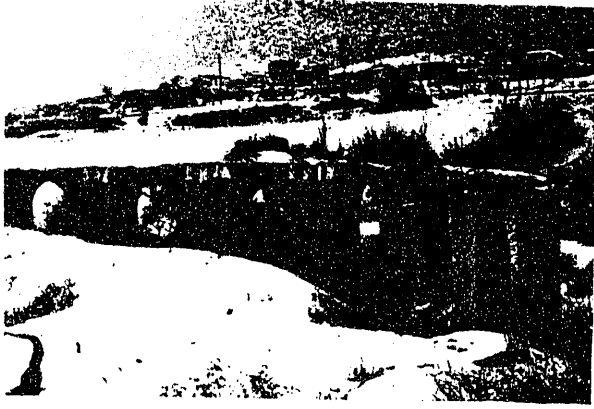


Fig. 8.—Acueducto de Nikiforos en el norte de Grecia.

0,34, respectivamente, en Els Arcs, Pineda y Nikiforos.

3. "Domenys", "domeño" y "dominium".

Dominium era en el derecho romano la propiedad total y absoluta de una cosa, en contraposición con *posesio* que sólo implicaba el usufructo de la misma.

Al parecer *dominium* se aplicaba a aquellas propiedades agrícolas que eran explotadas directamente por su propietario en contraste con el *mansus servilis* que cultivaba cada siervo. La toponimia nos muestra que en las cercanías de algunas ciudades romanas o en zonas próximas a ruinas de esa época, existieron unos "dominios" cuyo nombre genérico ha llegado hasta nuestros días. Se trataba de grandes explotaciones agrícolas. Esta acepción del vocablo aún subsiste en la mayoría de las lenguas romances.

Pasaremos revista a aquellos *dominium* de los que tenemos noticias, dejando para los filólogos la filiación de cada una de las formas existentes en las diversas áreas latinas. En qué época y en qué condiciones una otorgación territorial tomó la denominación genérica de *dominium* es un problema que se nos escapa aunque sea interesantísimo a nuestros efectos dada su relación con ciertas obras de ingeniería romana. Su evolución posterior fue estudiada por Prat de la Riba.

Domeño (Valencia).—En estrecha relación con la conducción romana de Piedra Serrada. Más conocida como acueducto de Chelva, se trata de una de las más importantes de España

por sus dos grandes obras sobre arcos y sus numerosos túneles. Permanece prácticamente inédita y de ella nos ocuparemos con la extensión que merece.

Domeño (Navarra).—Cabeza del concejo de Romanzado, en el Valle de Salazar, 6 Km aguas arriba de Lumbier (antigua Ilumberris). En sus proximidades se encuentran Tiermas, y la importante villa romana de Liédena. A 8 Km de allí, en Leire, apareció el ara dedicado por un ingeniero hidráulico romano: el *indagator aquarum* Quinto Licinius Luscus (6).

Hay que advertir que en este Domeño se ha visto la ubicación de *Damaninum*, poblado de P. Sempronio Damanitanus, que según un bronce recogido en el *Corpus Inscriptionum Latinarum* (número 2.959) hizo pacto de hospitalidad con la ciudad de Pamplona el año 185 de J.C.

San Jaime dels Domenys. En su término se encuentra el acueducto de Els Arcs, objeto de este artículo, y contiguo a él está el pueblo de Bañeres y la masía de En Baña, esta última a tan sólo 500 m de Els Arcs. Aunque este segundo nombre puede tener una etimología completamente diferente, el primero tiene relación con "baños", y este topónimo denuncia casi sistemáticamente la existencia de termas romanas (7). Según tradición oral de los payeses, la masía de Els Arcs perteneció en épocas pasadas al término municipal de Bañeres y no al de San Jaime.

Domeny.—Barrio de San Gregorio, agregado de Gerona, a 6 Km de la misma. No nos consta la existencia de ruinas romanas en Domeny aunque son abundantes en sus cercanías. Por ejemplo, la torre sepulcral de Vilablareix, y por supuesto la propia Gerunda.

Los Domenes.—Cortijo en Almería, término municipal de Alcóntar. Queremos llamar la atención sobre este último nombre cuya raíz árabe *Al-Kantara* sirvió para denominar tantos puentes romanos y aun alguna presa como la de Alcantarilla (Toledo). Una forma muy cercana a

(6) El *indagator aquarum* o *aquilegus* era realmente un prospector de aguas subterráneas, pero según sabemos por Plinio estos zahoríes eran requeridos para la construcción de las conducciones. Quinto L. Luscus era natural de Vareia (junto al actual Logroño) y es por tanto el primer técnico de que tenemos noticia en la cuenca del Ebro. Un precursor de otro ingeniero devoto y riojano: Santo Domingo de la Calzada.

(7) Por ejemplo: Los Bañales (Sádaba, Zaragoza), Baños de la Reina (Calp, Valencia), Baños de Valdearados (Burgos) actualmente en excavación, etc.

ésta es la de Alconetar, puente romano hoy inundado en la provincia de Cáceres (8).

Domène.—Cantón del departamento de Isère (Francia), 10 Km aguas arriba de Grenoble (an-

(8) Probablemente Quentar (Granada) tiene esta misma raíz. Ello abogarí­a por una vía romana directa entre *Acci e Iliberri* que cruzara el río Aguas Blancas cerca del actual emplazamiento de la presa. Este trazado sería más lógico de acuerdo con la técnica romana, que el que se ha propuesto (J. R. Mélida en Historia de España, de Menéndez Pidal, tomo II), siguiendo la actual carretera de Granada a Guadix, por el puerto de la Mora.

tigua Gratianópolis). A 4 Km de los baños romanos de Uriage.

Domène.—Lago de los Alpes suizos con fuentes termales sulfurosas y balneario.

Sin duda una búsqueda más exhaustiva proporcionaría muchos más topónimos con esta raíz. Basten los citados para llamar la atención de los especialistas y para señalar la curiosa relación que algunos de ellos parecen guardar con obras hidráulicas romanas.