

Al-Qanatir

El Puente romano de Pertusa y las comunicaciones antiguas del río Alcanadre

Publicado en la Revista Cimbra nº 348
Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas -
Octubre de 2002

Isaac Moreno Gallo © 2002
isaacmg@wanadoo.es

TRAIANVS © 2003

Cinco siglos después de que se hubiera desintegrado la administración que lo construyó, el Imperio Romano, un gran puente sobre el río Alcanadre (Huesca) debía de seguir en pie. Las gentes de la Marca Superior de Al-Andalus seguían admirando tan brillante obra y le llamaban Al-Qantara (el puente).

Los musulmanes hispanos se sirvieron de él y transitaron por las carreteras que habían heredado de la civilización anterior.

Fue territorio de campeo del afamado Musa ibn Musa en el siglo IX. En la década de los ochenta del siglo XI corría por estas tierras Rodrigo Díaz de Vivar afanado en los trabajitos que tan bien recompensaba su amigo Al-Muqtadir, a la sazón rey de Saracusta (Zaragoza) y hasta cien episodios históricos importantes podrían relatarse en torno a este río que discurre por un territorio intensamente humanizado en el medievo, fronterizo y conflictivo como pocos.

Claro que fueron apareciendo otros puentes sobre el mismo río que ayudaron a franquear una de las más importantes brechas fluviales que dividen Huesca de norte a sur, el río Al-Qanatir (los puentes), hoy Alcanadre. Pero en todo caso fueron obras posteriores y menores, a la sombra del magnífico, el gran romano que destacó sobre todos en la antigüedad.

El Alcanadre siempre fue un río difícil de franquear, al discurrir encañonado en casi todo su recorrido. Cuenta con una cuenca de recepción muy extensa, con precipitaciones puntuales muy importantes en la zona pirenaica de cabecera y presenta en definitiva una hidrodinámica terrible, además de muy difícil de predecir. La evidencia de los aluviones

depositados en su lecho y la huella erosiva en las márgenes rocosas impusieron sin duda un enorme respeto a los técnicos de la antigüedad, lo que condicionó la disposición de los pocos pero muy costosos puentes necesarios para el tránsito este-oeste en esta parte de la península.

Al-Qantara

La primera y principal vía de comunicación que se estableció en esta parte fue la construida por los romanos, la vía que comunicaba *Ilerda* con *Oscá*, integrada en la carretera principal que comunicaba *Tarracone* con *Asturica* y otras ciudades del occidente Peninsular, la Vía de Italia a Hispania (A1) descrita en el llamado Itinerario de Antonino con las siguientes mansiones entre Tarragona y Zaragoza:

Wess

387,	4	DE ITLIA IN HISPANIAS	
	5	A Mediolano Vapinco trans Alpes Cotias	
	6	mansionibus supra scriptis m.p. CCLV	
	7	inde in Galleciam ad Leug. VII Ge	
	8	Minam	m.p. DCCCCLXXV
391,	1	Tarracone	m.p. XXIII
	2	Ilerda	m.p. LXII
	3	Tolous	m.p. XXXII
	4	Pertusa	m.p. XVIII
	5	Oscá	m.p. XVIII
392,	1	Caesaraugusta	m.p. XLVI

Coincidía con otra que el Itinerario denomina de Astorga a Tarragona (A32) en la que se enumeran estaciones diferentes.

Wess

448,	2	Item ab Asturica Tarragone m.p. CDLXXXII	
	3		sic:
451	2	Caesarea Augusta	m.p. XXXVI
	3	Gallicum	m.p. XV
	4	Bortinae	m.p. XVIII
	5	Oscam	m.p. XII
	6	Caum	m.p. XXVIII
452,	1	Mendiculeia	m.p. XVIII
	2	Ilerda	m.p. XXII
	3	Ad Novas	m.p. XVIII
	4	Ad Septimum Decimum	m.p. XIII
	5	Tarracone	m.p. XVII



Reconstrucción virtual del Puente romano de Pertusa en su emplazamiento y tamaño original.

Vemos en la primera de las descripciones la presencia de una ciudad llamada *Pertusa* a 29 *millia passuum* de *Oscá*. Precisamente a orillas del río Alcanadre y a esa distancia de Huesca se encuentra hoy el pueblo de Pertusa cuyo nombre sorprendentemente no ha variado ni una letra. Pertusa era entonces cabeza de puente en el río que hoy hace aún honores al gran puente allí construido.

La ruina del puente debió de suponer una catástrofe en las comunicaciones de esta zona peninsular. Las capacidades carreteras de la vía romana quedaron sin función con la desaparición del puente.

Ninguna civilización posterior fue capaz de reconstruir esta obra con las características con que la diseñaron los romanos. Sencillamente no estaba al alcance del dominio de la técnica de los siglos posteriores.

Hoy, de este puente de un solo ojo, sólo quedan los restos de los dos estribos, restos que merece la pena analizar porque en ellos se muestran con toda su crudeza las luces y las sombras de la vida de la fábrica:

El esplendor de la técnica romana

¿Que tuvo de especial un puente de un solo ojo para llamar la atención en la antigüedad?: La obra que nos ocupa no fue un puente cualquiera, ni siquiera en el ámbito romano hubo muchos como este.



Aspecto de los restos conservados del el estribo derecho donde se aprecia el ancho revestimiento exterior a base de hiladas de grandes sillares.

Su tamaño tuvo que causar admiración. Luces semejantes a la empleada aquí sólo las encontramos en Hispania en el puente de Alcantara, el gran emblemático, de hecho es

prácticamente la misma 28,5 m. El ancho del tablero está dentro del estándar en este tipo de puentes: 5,70 m.



Estribo derecho del puente romano de Pertusa donde se aprecia el revestimiento exterior de grandes sillares y los mechinales de apoyo de la cimbra.

Es necesario puntualizar aquí que cuando hablo de estándar estoy reconociendo como romanos sólo aquellos puentes que los más avanzados estudios sobre el tema certifican como tales. Me refiero a los que empleando la sistematización basada en métodos de análisis comparativo, no sólo de la métrica sino sobre todo de la técnica de construcción, han permitido discriminar los muchos cientos de puentes de piedra que en los últimos decenios se habían incluido como romanos en España, en gruesos catálogos redactados al efecto¹.

Es preciso citar aquí los trabajos del ingeniero Manuel Durán, plasmados en su tesis inédita, de la que sólo se han avanzado algunas conclusiones², pero cuya publicación urge en

¹ La metodología meramente métrico-cabalística utilizada por algunos historiadores no ha dado buenos resultados en el estudio de los puentes del periodo romano.

A modo de ejemplo podemos citar alguna obra específica como la que trató sobre los Puentes Romanos del Convento Jurídico Cesaraugustano (Liz Guiral, J. 1985): De los 66 puentes relacionados en ella sólo este, por el que pasa con una leve cita y sin mayores pronunciamientos, presenta vestigios de romanidad o puede ser reconocido hoy como romano, incluso en algún caso se ha podido documentar la fecha de construcción reciente mediante el legajo correspondiente que incluía los planos constructivos, como el caso del puente sobre el Leza en Agoncillo (La Rioja).

² Durán Fuentes, M. 2001. Revista *Obra Pública Ingeniería y Territorio* nº 57. Monográfico Ingeniería e

aras a la necesaria ordenación y cuerda catalogación de los puentes romanos en Hispania.

Al igual que ocurre con las vías romanas, los puentes de ese periodo son especímenes cuya poca frecuencia se ve recompensada con la calidad técnica de su construcción.

Entre los 36 puentes romanos así identificados y reconocidos como romanos por Durán en su trabajo no encontramos ninguno en el territorio de Aragón. Éste, que visitó recientemente a instancias mías, sería por tanto el único puente romano hoy conservado en todo Aragón e incrementaría a 37 la nómina de los de la Península ibérica.

Los estribos conservados de este puente están formados por sillares de la misma roca arenisca omnipresente en la comarca y asentados sobre el sustrato natural de la misma naturaleza, exquisitamente tallado para encajar la primera hilada de sillares, sustituyendo incluso alguno de ellos en esa hilada con el propio tallado del sustrato rocoso.

El revestimiento exterior que forma las caras vistas está formado por una fábrica de un metro de espesor a base de sillares de gran dimensión, predominando las hiladas de 29 cm (un pie) y 45 cm (pie y medio) de altura. Todos los sillares presentan grapas de unión entre ellos en forma de cola de milano, elemento constructivo éste típico de las estructuras romanas. Algunos las presentan incluso en más de dos de sus lados.



Detalle de las grapas de unión de los sillares en forma de cola de milano.

Historia III. Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos. Diciembre de 2001.



Sillares de la primera hilada tallados en el propio sustrato rocoso y orificios de las grapas en las hiladas superiores.

Los sillares exteriores presentan una gran erosión, aun así no se aprecian indicios de almohadillado³ ni *anathyrosis*⁴ y al menos alguno de los que se conservan en el sitio parece haber sido desmontado y recolocado en algún momento ya que no se encuentra el tallado de la grapa de conexión en el sillar contiguo.

Las aletas de aguas arriba forman un ángulo de 45° respecto al eje de la calzada mientras que las de aguas abajo son paralelas al mismo, o sea, perpendiculares al río.

El núcleo de los estribos, el relleno, no está formado sólo por calicanto sino por nuevas hiladas de sillares que tal y como desvela el estribo izquierdo, tan erosionado por la hidrodinámica del propio río que hoy se presenta en voladizo, ocupaban todo el alma de la estructura. Entre ellos se aprecia sin embargo rellenos parciales de calicanto y argamasa que rellenan las oquedades formadas por una colocación más descuidada de los sillares sin labrar.

Las decadentes reposiciones

Los restos de los estribos conservados apenas superan la altura del arranque de la rosca del arco. No obstante sobre estos restos se observan intentos de reconstrucción en los que se incluyó

³ Elemento ornamental que si que está presente en los otros puentes romanos peninsulares.

⁴ Rebaje de la cara de contacto con los otros sillares para asegurar el asiento perfecto entre ellos al hacer recaer la conexión ellos en las aristas cuidadosamente talladas.

un adecentamiento con repicado del paramento que quedaba en contacto con el trasdos de las hiladas de revestimiento desaparecidas, haciendo así visto el relleno diseñado para quedar oculto.



Repicado del paramento interior del relleno para la reutilización de la estructura superviviente. Se observan las marcas del repicado sobre las propias juntas y una marca en cruz moderna en el sillar.

Los sillares exteriores conservados se rejuntaron con argamasa y un buen número de ellos se recolocaron, algunos previo desmontaje.

Todo indica que con esta altura de estribos sólo pudo habilitarse un tablero de madera con apoyo central que dada la terrible hidrodinámica del río no pudo durar mucho.

Aguas arriba de este puente se halla el del paso de la actual carretera, de principios del siglo XX, obra bien hecha y en buen estado, y se ven restos de otros dos más.

Uno de ellos antiguo, con anchura de tablero que no llega a los tres metros, debió de tener al menos tres ojos de cuyos apoyos centrales no queda ni rastro. Del otro, muy moderno, quedan los estribos y dos pilas de hormigón. Una de las pilas de más de cincuenta toneladas de peso ha sido movida por el río en tal magnitud en planta y alzado que su desplazamiento puede medirse en metros, lo que da idea del potencial hidrodinámico de este río y de la inteligente decisión de los romanos al decantarse por un sólo ojo sólidamente apoyado en las orillas.

El despojo final

Evidentemente los magníficos y regulares sillares del puente ya inservible fueron elementos codiciados hasta el punto de poder afirmar que la

mayor parte del revestimiento de los estribos, ha sido desmontada por la mano del hombre. Así lo demuestra la disposición escalonada de las hiladas supervivientes y los sillares que se conservan partidos por infructuosos intentos de extracción. No queda ni rastro del elemento utilizado para la unión de las grapas de los sillares, probablemente plomo.

Los otros pasos

Los principales caminos de comunicación que cruzaron el Alcanadre estuvieron relacionados con las comunicaciones de las ciudades de Huesca y Zaragoza con Barbastro y Monzón, principalmente.

Al norte existieron otros de menor rango e interés: Un viejo camino de cierta importancia cruza este río sin puente en el punto en el que confluye con el Formiga y el Isuala. Fue la comunicación tradicional de Huesca con Alquezar y Camino Real como indican los viejos mapas del IGN a 1/50.000. Por Casbas de Huesca y Adahuesca discurre por zonas altas buscando el mejor terreno posible en una orografía muy quebrada, sin conseguir con ello otra cosa que servir en la mayor parte de su recorrido a un tránsito penoso. Sin embargo, restos de puentes quedan en el viejo camino de uña de Casbas a Bierge y en el de Junzano a Abiego.

Todos estos caminos corresponden a comunicaciones locales sin función carretera que discurren por una orografía difícil marcada por los efectos erosivos del propio río Alcanadre y sus afluentes.



Restos de un puente de dos ojos sobre el río Alcanadre, en el Camino de Casbas de Huesca a Bierge, cuya población se

observa al fondo. La pila central ha sido desplazada varios metros.

Hoy Huesca se comunica con Barbastro y Monzón por el mismo camino principal (N-240), pero en la antigüedad el camino de Huesca a Barbastro era distinto del de Huesca a Monzón, que se apoyaba en esencia en la vía romana del Itinerario de Antonino.

El Camino Viejo de Huesca a Barbastro, cuya romanidad apuntada en alguna ocasión no está fehacientemente probada⁵, cruzaba el río por el paso de Lascellas. Aguas abajo del conocido puente colgante, de 1860, de más de noventa metros de luz existió otro anterior de notable estrechez, de sólo dos metros, muy deteriorado ya en el siglo XIX ya que se tienen noticias de su intento de reparación en los momentos previos a la construcción del colgante. Fue destruido definitivamente durante la guerra civil, poco después de que el puente colgante hubiera corrido la misma suerte.

Pero aún existió otro puente anterior. De él quedan los restos de los estribos aguas abajo de todos los demás. Apenas dos grandes bloques de calicanto y algún sillar de irregular factura atestiguan el viejo paso.



Restos del estribo derecho de un viejo puente en el paso del Alcanadre en Las Cellas, aguas abajo de otras obras modernas.

⁵ Ciertamente la génesis toponímica de Tierz y Sietamo hacen pensar en numerales relacionados con vía romana. También es atractiva la posibilidad de una comunicación por aquí de *Oscá* con *Barbotum*, pero sólo los restos por ahora ausentes de la infraestructura romana deberán certificar su paso. Ver a modo de resumen de la hipótesis de su romanidad: MAGALLÓN BOTALLA, M.A. 1987, p. 99. *La Red Viaria Romana en Aragón*.

Es altamente probable que a principios del siglo XIX el paso de Las Cellas estuviera inhabilitado con sus puentes arruinados. Así parece atestiguarlo Francisco de Brusola en su obra⁶, al hacer pasar el camino de Barbastro a Huesca por Antillón, El Pueyo de Fañanás y Siétamo, dando un rodeo por el sur para utilizar el único paso posible entonces, el de Pertusa.

Por el contrario, el paso de Pertusa parece haber tenido continuidad en el tiempo. Seguía siendo utilizado en el siglo XVI como nos lo atestigua Villuga⁷ pero, eso sí, no por el puente romano sino por el de piedra de peor factura y muy estrecho, cuyos estribos aún se ven aguas arriba del romano. Este servía al Camino Real de Pamplona a Monzón llamado aquí, todavía hoy, Camino Viejo de Zaragoza ya que coincide con él en un primer tramo. Fue un camino fundamentalmente de caballerías, la anchura de menos de tres metros que presenta este puente no es superada en los otros vestigios que este camino conserva en muchos sitios.

Ay de páplona a monçon.		Pamplona-Monzón
	xxxiiii	
asnoay	i.	Noain
a tieuas	i.	Tiebas
artede reta	i.	
a varasunay	i.	Barásoain
a tafalla	ii.	Tafalla
a olite	i.	Olite
a veyre	i.	Beire
a morielo	ii.y media.	Murillo el Fruto
a carcastillo	media	Carcastillo
a fadaba	iii.	Sadaba
a faradues	i.y media	Farasdués
a elxa	iii.	Erla
a marcos	ii.	Marracos
alcala.	ii.	Alcalá de G.
almudeuar	i.	Almudévar
a sant guarent	ii.	Sangarrén
a callen	i.	Callén
a cieca	i.	Sesa
a pertusa	i.	Pertusa
ala perdiguera	i.	Laperdiguera
a ylgre	i.	Ilche
a felga.	i.	Selgua
a moncon	i.	Monzón



Restos del estribo izquierdo del paso del Camino viejo de Zaragoza o Camino Real de Monzón a Pamplona sobre el río Alcanadre en Pertusa.

⁶ BRUSOLA, FRANCISCO DE. Valencia 1810. *Noticia de todas las ciudades, villas y lugares de este Reyno de España, con las leguas que median entre sí, tanto por los caminos de ruedas como por los de herradura; para la más fácil inteligencia de todo caminante y saber, según los puestos que ocupan nuestros ejércitos y el de los franceses, la distancia de unos a otros.*

⁷ Camino de Pamplona a Monzón. VILLUGA, P. J. 1546. *Repertorio de todos los caminos de España.* Edición de Gonzalo Arias en Anexo 3 de El Miliario Extravagante, abril de 2002.



Trinchera excavada en roca a la salida de Pertusa, con rodadas de carro, perteneciente al Camino Viejo de Zaragoza o Camino de Monzón a Pamplona descrito por Villuga.

En el propio Pertusa una larga trinchera con ese ancho se observa excavada en la roca, en el que aquí llaman Camino Viejo a Zaragoza que es identificado también así en las viejas ediciones del mapa 1/50.000 del IGN, trinchera en la que algún autor ha querido ver los vestigios del camino romano⁸.

Saliendo de Salillas hacia Sesa, de nuevo el entalle en la roca con las seculares rodadas de carros delatan el paso del viejo camino real. El ancho y las pendientes son tan deficientes como las del resto y la ausencia de afirmado o técnicas avanzadas de trazado en él debe hacernos desistir de su romanidad.

⁸ MAGALLÓN BOTALLA, M.A. 1987, p. 63. *La Red Viaria...* op. cit.



Entalle en la roca con rodadas de carro en Salillas perteneciente al Camino de Monzón a Pamplona descrito por Villuga.

El camino romano de Lérida a Huesca no iba por aquí. Saliendo de Pertusa subía al páramo por el Camino de la ermita de Santiago, pasando por el collado al norte de la ermita de la Victoria, donde aún quedan vestigios de él. Pasaba junto a las ruinas de la ermita de Santiago y seguía en perfecta alineación hasta la huega (mojonera) de Bleuca y Sesa con la que coincide todo él.

Como es propio de estos caminos va coincidiendo con los límites de los términos municipales de los pueblos y además aquí coincide también con la Cabañera Real a Huesca. Aunque viene perfectamente identificado todo él en las primeras ediciones de los mapas 1/50.000 del IGN como "Vía Romana de Huesca a Lérida" y el camino se conserva prácticamente en todo su recorrido, hoy es muy difícil encontrar vestigios superficiales de su infraestructura por los daños que ha sufrido a causa de las labores agrícolas.



Cunetón entallado en la roca para drenaje de la vía romana cerca de Pertusa.



Vestigios del bordillo de encintado superior de la vía romana de *Ilerda* a *Oscá* en la mojonera de Blecuá y Sesa.

Más al sur, casi en la convergencia con el río Guatizalema, cruzaba el río el Camino Real de Monzón a Zaragoza⁹, por Peralta de Alcolea. Este camino que coincidía con el Camino Real de Barbastro a partir de Berbegal y que también es Cañada Real de ganados, se veía obligado a cruzar el río Guatizalema a continuación de haberlo hecho sobre el Alcanadre y antes de llegar a la Venta de Ballerías.



Cuneta entallada en la roca para drenaje de la vía en Pertusa.



La vía en la zona de "La Tallada" en Pertusa.

Ay de monçon a çaragoça.	Monzón
	xvj. <i>Zaragoza</i>
a selga	i. <i>Selgua</i>
amoriella	media. <i>Morilla</i>
a berbejal	i. <i>Berbegal</i>
a peralta	i. <i>Peralta de A.</i>
a vallarias	i. <i>Ballerías</i>
a pollenijo	ii. <i>Polenino</i>
alcouierre	ii. <i>Alcubierre</i>
ala siñena	ii. <i>Leciñena</i>
ala perdiguera	i. <i>Perdiguera</i>
a villa mayor	iii. <i>Villamayor</i>
A çaragoça	ii. <i>Zaragoza</i>

Quedan vestigios del puente que hubo sobre el río Alcanadre, en particular restos de ambos estribos sobre los escarpes rocosos aguas arriba del puente de la actual carretera. Todo indica, por al morfología y el tamaño de los estribos, que el tablero no fue de fábrica.

⁹ VILLUGA, P. J. 1546. *Repertorio...* op. cit.



Cuneta entallada en la roca durante mucha longitud para el drenaje de la vía romana de *Ilerda* a *Oscá* en Berbegal.

Un último camino importante, descrito por Villuga entre Monzón y Daroca¹⁰, cruzaba el Alcanadre en Sariñena.

Del puente que allí hubo, quedan escasísimos restos del estribo derecho. Algún resto más queda del viejo paso sobre el Flumen, al sur de la localidad.

Este Camino Real, hoy se conserva en casi todo su recorrido y queda bien identificado en la cartografía antigua 1/50.000 del IGN.

∇ Ay de monçon a da- roca	xxxvj.leguas	Monzón Daroca
a poymonçon	media.	<i>Pueyo de S^a C.</i>
a pomar	ij.	<i>Pomar</i>
a castel follet	iiij.	<i>Castelflorite</i>
a sariñena	iiij.	<i>Sariñena</i>
alas fuentes	iiij.	<i>M^o NS^aFuentes</i>
ala perdiguera	iiij.	<i>Perdiguera</i>
a villa mayor	iiij.	<i>Villamayor</i>
a [ç]aragoça	ij.	<i>Zaragoza</i>
a santa fe	ij.	<i>C^o de Santa Fe</i>
a maria ,‘,‘,	ij.	<i>María Huerva</i>
alaventa motorica	j.	<i>Botorrita</i>
ala venta maçota	j.	<i>Mozota</i>
a muel	media.	<i>Muel</i>
a longares	ij.	<i>Longares</i>
a cariñena	ij.	<i>Cariñena</i>
a maynar	iiij.	<i>Mainar</i>
a retascon	ij.	<i>Retascón</i>
a daroca	j.	<i>Daroca</i>

Pasaba por la Cartuja monegrina de las Fuentes y atravesaba la Sierra de Alcubierre por el collado del eremitorio de San Caprasio de Farlete. Aunque Villuga le hace desviarse por Perdiguera, siempre existió buena comunicación directa entre Farlete y Villamayor por el viejo camino y cabañera que recorre toda la mojonera de Perdiguera y Alfajarín.



Lugar de convergencia del Camino Real de Barbastro y Monzón a Zaragoza con la carretera de Berbegal (al fondo) a Peralta de Alcolea.

¹⁰ *Ibidem*



La huella de los siglos en el Camino Real de Monzón a Zaragoza. Al fondo, aspecto actual de la Venta de Ballerías.



Restos del estribo derecho del viejo paso del Camino Real de Monzón a Zaragoza, sobre el río Alcanadre, en Peralta de Alcofea.

Este Camino Real es la comunicación más corta y directa que nunca ha tenido Zaragoza con Sariñena y Monzón, eso sí, con un paso por la sierra difícil por la orografía y la ausencia de agua y peligroso por el bandolerismo que durante siglos azotó estos parajes¹¹.



¹¹ Son famosas en Aragón las correrías del bandido Cucaracha que tuvo su cuartel general en esta Sierra.

Restos del estribo derecho del paso del Camino Real de Monzón a Daroca sobre el río Flumen en Sariñena.



Paso del Camino Real de Monzón a Daroca por la Cartuja de las Fuentes.

Este camino fue abandonado definitivamente con la construcción de la actual carretera que eligió el paso por el puerto y el pueblo de Alcubierre, utilizado ya por el camino real mencionado anteriormente, de mejor conversión en carretera.

Ninguno de estos caminos antiguos que atraviesan la poco conocida pero atractiva Sierra de Alcubierre, auténtico oasis en la árida comarca monegrina, muestra el más mínimo vestigio o técnica que pudiera hacernos pensar que su construcción sea obra de ingenieros romanos.