

Comentarios al artículo «Los puentes romanos de Galicia» Carlos Nárdiz Ortiz (publicado en la REVISTA DE OBRAS PUBLICAS de septiembre 1991)

Por Segundo Alvarado Blanco y Manuel Durán Fuentes

Es de gran interés para nosotros el tema que nuestro amigo y compañero Carlos Nárdiz Ortiz desarrolla en su artículo que comentamos. Y lo es más todavía considerando que, con motivo de la redacción del libro «Puentes históricos de Galicia», que los tres acabamos de publicar, gracias a la Xunta de Galicia y al Colegio de Ingenieros de Caminos, los problemas técnico-arqueológicos que plantean los puentes romanos dieron lugar a interminables y animados intercambios de opiniones, incluso a amigables discusiones entre nosotros tres. Nos vemos, por tanto, poco menos que obligados a exponer aquí nuestros personales puntos de vista en aquellos aspectos en que no coinciden con los de Carlos Nárdiz, si a las consideraciones anteriores añadimos el hecho casual de encontrarse la totalidad de los puentes romanos de Galicia situados en nuestra provincia de Ourense.

Concretaremos, para ser breves, nuestras observaciones en las teorías de nuestro compañero sobre los puentes romanos de Freixo, Ourense, Navea y Cigarrosa, comparándolas con las que nosotros sostenemos, y que corresponden a las publicadas en el libro citado anteriormente, ya que los aspectos generales están tratados en el artículo de forma completa y bien documentada.

1. Puente de Freixo. Adelanta Carlos Nárdiz algunas de las conclusiones de la memoria, en redacción, subsiguiente a las obras de restauración y consolidación del puente, y con las cuales estamos de pleno acuerdo. Discrepamos, no obstante, en la interpretación que hace de la función del puente en la red viaria romana de la zona. Para Nárdiz, Ponte Freixo pertenecía a la vía Braga-Lugo por Ourense, pero esta hipótesis está en amplia contradicción con la arqueolo-

gía: los miliarios hasta ahora encontrados pertenecientes a esta ruta, nos la trazan bastante apartada de Ponte Freixo, siguiendo en cambio de cerca el curso de las actuales carreteras (vieja y nueva) y caminos antiguos de Celanova a Ourense. La realidad es que las prospecciones realizadas hasta ahora no permiten formular ninguna hipótesis seriamente fundada, y por tanto, la afirmación de Carlos Nárdiz nos parece un tanto aventurada.

2. «Ponte Vella de Ourense». Nuestra crítica se centra en la teoría que nuestro compañero formula sobre la forma del primitivo puente romano, y que, como decíamos antes, hemos discutido con él en muchas ocasiones. Los inconvenientes con que, a nuestro juicio, tropieza el modelo que propone, son:

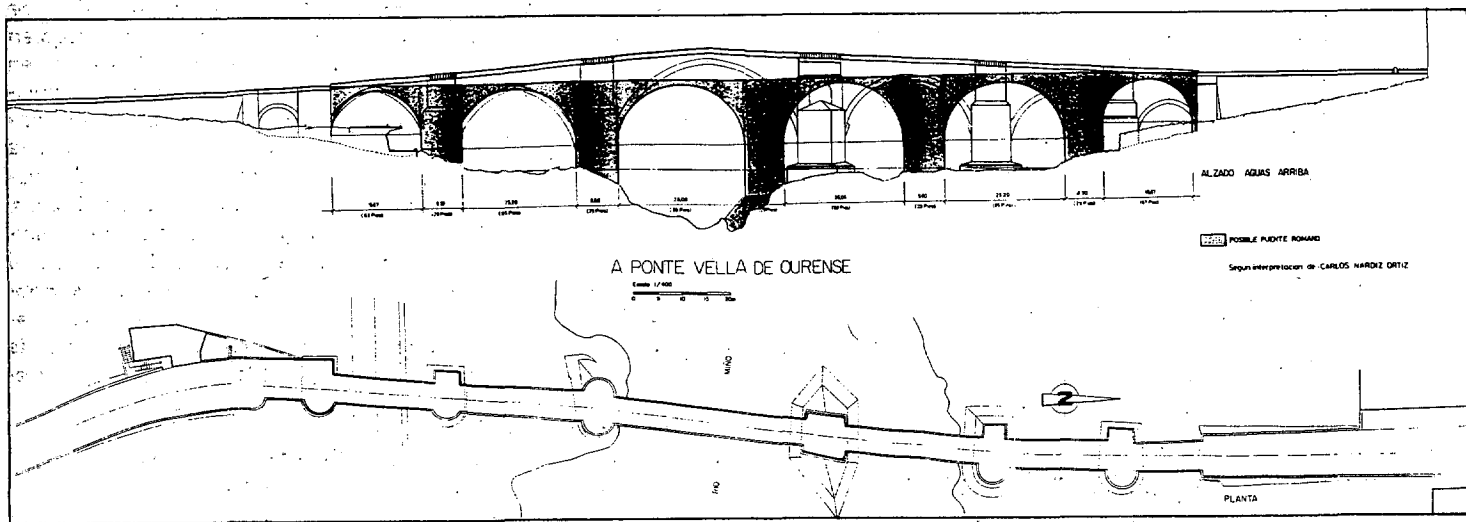
a) Deja sin explicar la existencia de un arco romano (el

n.º 1) en la margen izquierda, de cuyos apoyos se conserva (hoy enterrada) la fábrica de «opus rusticum», independientemente de que la bóveda propiamente dicha pertenezca a una reconstrucción posterior (quizás del siglo XVI).

b) Una luz de 26 m para el vano central, con el consiguiente apoyo de su pila derecha (la 4.ª) arrancando en seco de una escollera, exige la ocupación con ésta de una parte muy importante de la sección del cauce, que en una estimación muy conservadora, dibujada a escala, supone el 50 % de dicha sección en aguas bajas, lo que nos parece difícilmente aceptable incluso para el ingeniero romano que proyectó el puente.

c) No corresponde a la realidad la afirmación de que la máxima luz del Imperio se dio en el puente de Narni (32 m). Esto pudo ser verdad en época augustea, si se excluye (lo que no es fácil) el caso del

Ponte Vella de Ourense



Ponte di San Martino, cuyo vano pudo haber sido cerrado en época más tardía, pero cuyos apoyos se fecha en época tan temprana como el siglo II a.c., dejando entre sí una luz de 36,65 m. Pero no resulta cierto, como decimos, en época imperial tardía, en la que está constatada una luz de 34,20 m en el puente de Kiahta (Siria).

La propia cúpula del Pantheon de Roma, con 43,30 m de luz, y los puentes medievales que posteriormente rebasaron los 40 y aún 50 m, con técnicas que no mejoraron a las romanas, dificultan la aceptación de una barrera de alrededor de 30 m en la luz de los puentes romanos, resultando, al menos, posible la construcción de una bóveda con los 38 m del puente de Ourense.

Por otra parte, no parece tampoco admisible la exclusión de la solución de estructura de madera en el vano central, basada en datos que, a nuestro juicio, son erróneos, puesto que según diversos autores de todo crédito (entre ellos Gazzola), los vanos del puente de Trajano sobre el Danubio alcanzaron precisamente los 38 m de luz libre, estando el récord histórico de luz en este tipo de estructuras de madera, en los 60 m del puente de Wittingen (1758), seguido por el de Schaffhausen (1755), con 59 m. Estos datos muestran, en nuestra opinión, que esta solución con estructura de madera, sería, quizás, poco probable, pero sí posible.

d) Resulta de muy difícil explicación el hecho evidente de que las dos pilas con fábrica claramente romana de la margen derecha, hubiesen sido reedificadas por completo en el siglo XIII cambiando su emplazamiento, pero manteniendo tanto la fábrica como la planta típicamente romana con tajar semicircular, caso que

sería único en todos los puentes gallegos de esta época, y extraordinariamente excepcional en los de fuera de Galicia. Por otra parte, un examen detenido del puente no revela claramente, ni mucho menos, una reutilización de los sillares en la margen derecha, en contraposición con la supuesta inmovilidad de los de la opuesta, como aprecia Carlos Nardiz.

e) La hipótesis del traslado de dos pilas en la reconstrucción medieval no está avalada por la aparición de restos de cimentación de las primitivas en los movimientos de tierras que recientemente se han hecho bajo el puente.

Como conclusión, pensamos que, con todas las reservas, las hipótesis formuladas en el libro «Puentes históricos de Galicia» en relación con el puente de Ourense, se adaptan mejor a la realidad de los hechos constatados hasta ahora.

3. Ponte Navea. Dejando aparte que la foto n.º 11 que aparece en el artículo no corresponde a este puente, sino al Ponte Veiga, próximo a la villa de Carbaliño, encontramos que, al trazar un arco de medio punto entre los dos estribos de fábrica romana existentes, resulta una clave a mayor altura que la actual, y no menor, como dice Carlos Nardiz; ello es debido a que la bóveda medieval que hoy vemos es una ojiva bastante rebajada, y con luz algo inferior a la romana.

Los hechos anteriores, junto con la observación de que la calzada antigua parece acceder al puente a una cota inferior a la actual, y la existencia de un afloramiento rocoso en el cauce, están pidiendo una solución con el actual vano dividido en otros dos, bien de luz desigual (modelo que cuenta

con paralelos en otros puentes romanos, y que es el que proponemos en el libro ya citado de Puentes históricos de Galicia), bien con dos vanos de igual luz.

4. Ponte Cigarrosa. La existencia de fábrica romana en dos de las pilas, y un análisis del alzado del puente nos lleva, conjuntamente con Carlos Nardiz, a suponer cuatro vanos al puente romano, con una disposición *aproximadamente* simétrica. Discrepamos, no obstante, en el alzado que él propone, puesto que para encajar una perfecta simetría desplaza una de las pilas ro-

manas hacia la derecha (?), y por otra parte, la rasante horizontal demanda una altura excesiva (12 m) y una gran longitud del muro de acompañamiento de la derecha (margen izquierda del río). Para nosotros, un alzado cuasi-simétrico (tan común en puentes romanos), con las pilas en el sitio en que hoy están y una rasante levemente alomada, tal como aparece en el libro tantas veces citado, resulta mucho más lógica y adaptada a las fábricas romanas conservadas; dicho en otras palabras: preferimos acomodar la teoría a los hechos, y no éstos a aquélla.

Contestación del autor

Por Carlos Nardiz Ortiz

 *Agradezco a Segundo Alvarado y a Manuel Durán, compañeros en la realización del libro sobre los Puentes Históricos de Galicia, y del Inventario y Catálogo previo anterior, el interés que han mostrado por mi artículo sobre los Puentes Romanos de Galicia, en el que como exponía en el mismo, muchas de mis opiniones son deudoras del trabajo conjunto que realicé con ellos, del que ha nacido una profunda amistad.*

Las reflexiones que hago sin embargo en el artículo, son previas a la redacción final del libro al limitarme a reproducir párrafos de la tesis que sobre la Transformación Histórica de la Red Viaria en Galicia leí en la Universidad Complutense de Madrid, y en la que el estudio de los puentes romanos (y de la red viaria romana de Galicia en general) formaba parte de

uno de los primeros capítulos. No debe verse por tanto en ningún caso mi artículo como una crítica al contenido del libro que escribimos conjuntamente.

Lo que sí me interesa destacar, es que no hay una contradicción entre la teoría que expongo y los hechos, como dan a entender mis compañeros, sino quizás una distinta visión de cómo deben enfocarse los problemas de interpretación que plantea la ingeniería histórica, independientemente de que estemos de acuerdo en la mayor parte de los aspectos generales que trata el artículo.

No es casual que una de nuestras discrepancias sea sobre la vía que pasaba por el puente romano de Freixo, cuya restauración hemos tenido la fortuna de realizar. Frente a la evidencia del puente, el único resto arqueológico de la vía que como decía Díez Sanjurjo



Ponte Navea

podemos considerar seguro, se opone la movilidad de los miliarios, todos tardíos, y en el entorno del trazado que propongo para la vía que unía Braga con Lugo por Orense.

La disparidad de trazados a los que se ha llegado hasta ahora al tratar de interpretar la red viaria romana en España, y en Galicia en particular, tomando como base únicamente las fuentes documentales y los restos arqueológicos, fundamentalmente miliarios y aras a los lares viales, invalidan por sí misma la metodología utilizada.

No es extraño que se deba todavía a un Ingeniero de Caminos del siglo pasado, Eduardo Saavedra, en su modélica descripción de la vía romana entre Uxama y Augustobriga (1861), al mejor estudio que se ha hecho hasta ahora de una vía en España, y que se atribuya a otro Ingeniero de Caminos de principios de siglo, Díez Sanjurjo, el mejor estudio de la vía n.º XVIII en Galicia. Ambos aplican criterios ingenieriles de replanteo de las vías romanas, tratando de averiguar la

dirección posible y natural de las mismas, desde puntos que son conocidos; en base a las características de trazado de la época.

Ha sido esta mentalidad ingenieril, de replanteo de una vía romana desde puntos que se consideran fijos, olvidada en la mayoría de los estudios que sobre el trazado de las vías romanas se conocen, tratando de proponer trazados incompatibles con los condicionamientos geográficos, geológicos y técnicos de la ingeniería romana.

Los trazados que han propuesto algunos arqueólogos para justificar la ubicación del puente, van desde aquellos que lo relacionan con una vía que derivaba de la Braga a Lugo hacia Iria Flavia o Brigantium, enfrentada continuamente al relieve y a la red hidrográfica (teniendo que atravesar incluso después el Miño por un lugar distinto de Orense), hasta aquellos que llevan esta misma vía hasta Braganza, por trazados sin ninguna justificación histórica ni territorial.

La vía romana que pasaba por Ponte Freixo, no provenía

de Celanova (en donde se ubicó el gran monasterio medieval) sino de Castromao, a donde llegaba desde el cruce del Limia en Ponte Pedriña, por Forcadás, Cadós, Portela y Amoroce según un recorrido de penillanura, excepto en el cruce del río Cadós, por un lugar claramente señalado por las rocas de las márgenes. Entre Castromao y Ponte Freixo, el camino heredero de la vía romana, se puede seguir hoy en la mayor parte de su recorrido. Sucede además, que Ponte Freixo está en la alineación recta que une el paso natural de Portela do Home, desde donde descendía la vía hasta el valle del Limia, con Orense y Lugo, y es sabido que los romanos replanteaban el trazado de las vías en función de largas alineaciones rectas entre puntos de replanteo, que luego modificaban en función de los obstáculos geográficos.

Aunque imaginemos que no es así, y esta hipótesis como afirman mis compañeros es un tanto aventurada, a lo que no debemos renunciar es a esa mentalidad de replanteo, a la

que se refería D. Carlos Fernández Casado en el prólogo de la reedición de la Descripción de la vía romana de Uxama a Augustobriga, de Saavedra, cuando afirmaba que «para un ingeniero estudiar una vía romana es hacer el replanteo de un camino del cual se ha perdido una gran parte de las referencias de trazado... Llevar esto al límite carece de sentido, ya que nunca se está seguro de ir por la verdadera ruta, pues la vía romana al estar en vivo, estuvo en continua transformación y al caer en desuso, está en riesgo de desaparecer absorbida por la agricultura, o de trasladarse por conveniencia de los agricultores». Lo que nosotros sí podemos hacer es renovar la fe en la profesión del ingeniero a través del recorrido de estas rutas históricas, como le ocurrió a D. Carlos en la vía anterior.

Celanova se formó en torno al castro prerromano de Castromao, y al igual que otros monasterios medievales de la época produjo una distorsión y una modificación de la red viaria anterior. El camino viejo que iba a Orense desde Celanova, atravesaba el río Arnoia por Ponte Fechas, puente del siglo XVII (a sólo 4 km del de Freixo); todo el trazado posterior hasta Orense apoyado en los valles de los ríos, y cruzando constantemente una red fluvial subsidiaria, es ajeno a las características de trazado de una vía romana, construida con un carácter militar como lo fue inicialmente la vía que comunicaba Braga con Lugo por Orense. Sobre la transformación posterior de estas vías, incluso en la época romana, que justifican los miliarios tardíos que se asimilan al camino antiguo (todos fuera de su emplazamiento primitivo), me extiendo en la tesis y en un libro que en estos momentos está en fase

de publicación en torno al Territorio y los Caminos en Galicia, por lo que no insistiré más sobre este aspecto.

Ponte Vella de Ourense. La interpretación que realicé en el artículo sobre la forma que tuvo «A Ponte Vella de Ourense» en la época romana, no se vio complementada con la reproducción del plano en el que se recogía esa interpretación; por lo que vuelvo a adjuntarlo. Viéndolo hoy, tres años después de haberlo dibujado, creo que el puente no habría sido diseñado de esa manera con generosidad, como ocurrió con otros puentes romanos, e incluso medievales, y sin duda debió tener por lo menos una arcada más a cada lado lo que justificaría la fábrica de «opus rusticum» del arco menos de la izquierda a la que se refieren mis compañeros orensanos, buenos conocedores del puente actual y de su historia por disfrutar todos los días con su presencia.

La cercanía, sin embargo, no siempre ofrece la mejor perspectiva para la interpretación histórica, y a ella se refería el historiador gallego Murguía, cuando decía que en el siglo XVIII se despertó una gran afición por las antigüedades romanas, y entonces, un mal entendido amor a la patria, se dio a descubrir en todas partes la huella de Roma. ¿Por qué Ourense, en una tierra en la que los ríos son de los menos caudalosos de Europa, no iba a tener el puente de mayor luz de la antigüedad romana, y encima sobre un terreno de mala cimentación?

La interpretación que hice en la tesis de la primitiva forma de los puentes romanos de Ourense y La Cigarrosa, coincidente con lo que se recoge en el artículo dio lugar a una saluda-

ble discusión sobre las distintas hipótesis de reconstrucción que en parte se recogieron en la redacción final del libro.

Independientemente de los argumentos técnicos en cuanto a los problemas de cimentación de las pilas de la margen derecha, sobre los cuales me extendí en el artículo y que no tiene sentido aquí volver a insistir, no puedo evitar ver en el puente actual, y en la forma que resulta de una supuesta reconstrucción romana con la situación actual de las pilas, y con arranques de las bóvedas al nivel de estiaje, la forma de un puente medieval simétrico respecto al río diseñado por una falsa concepción de los problemas de desagüe, comprendidos por los ingenieros romanos y no entendidos por la ingeniería medieval y posterior hasta mediados del XVIII, como bien se demuestra en el tratado de Gautier. Esta forma era totalmente ajena a la del puente con la que las vías de Braga y Chaves se dirigía a Lugo por Ourense.

La inmovilidad de las pilas de la margen izquierda queda justificada por la fábrica actual y por las buenas condiciones de cimentación que encontramos en esa margen. La movilidad de las pilas de la margen derecha, y la reutilización de los sillares de cimentación antiguos para conseguir un puente simétrico de la fábrica romana conservada, cuando el obispo D. Lorenzo I. «fundó el puente», queda justificada por el fuerte quiebro que se produce en la planta de esa margen, y por las peores condiciones de cimentación encontradas. Es lógico que no aparezcan restos de cimentación, primero por esa reutilización de los sillares antiguos, y segundo, porque como pudimos comprobar en Ponte Freixo, aún

descansando las pilas en roca (que no es el caso), los romanos no solían hacer grandes nivelaciones de la base de la cimentación. Sorprende, por tanto, en contra incluso de la opinión sustentada en el libro de una primitiva forma del puente romano con una situación distinta a la actual de las pilas de la margen derecha, ese interés por identificar las luces del puente romano con las del puente actual, que convertirían a la bóveda del puente romano de Ourense, en la bóveda de mayor luz del Imperio.

Ponte Navea. Hay efectivamente una equivocación en la foto que recojo de Ponte Navea, por lo que adjunto una foto del puente actual. Creo que la bóveda medieval de Ponte Navea no es «una ojiva bastante rebajada», sino una bóveda en ojiva, de verdad, con dos centros, en la que las boquillas cedieron como consecuencia de un asiento de los arranques o por la mala rigidez de la cimbra durante la propia construcción, debido a la economía de medios con la que se realizó gran parte de la ingeniería medieval. A mí me sigue dando un puente con la rasante a menor altura al tratar de reconstruir la primitiva forma romana, aunque estoy de acuerdo en que la reconstrucción en este caso es problemática.

Ponte Cigarrosa. En relación al Ponte de La Cigarrosa, la discrepancia es menor, y formal, como en el anterior caso. Las dimensiones que pongo en la hipótesis de reconstrucción del puente romano se ajustan a la situación de las pilas, aunque creo que hay un problema con la trama utilizada para poner de manifiesto la interpretación.

No tenía otro interés al iniciar la contestación al escrito de Segundo y Manolo que agradecerles sus comentarios a mi artículo. Creo que los ingenieros al plantearse estos problemas de interpretación histórica de las obras de los caminos y los puentes, deben hacerlo con una mentalidad distinta de los arqueólogos o historiadores. La identificación de los recorridos de los caminos antiguos, y la manera en que se han ido adaptando al territorio, sólo es posible desde una escala territorial, no entendida por los otros profesionales, y a la que los proyectos que realizamos los ingenieros nos acercan. Es el territorio el campo concreto del Ingeniero de Caminos. Ni en el trazado de las vías romanas principales, ni en la elección de los puntos de cruce de la red fluvial, los ingenieros romanos actuaron de forma arbitraria, nosotros al replantear sus trazados e interpretar sus construcciones tampoco debemos hacerlo.

Lo que diferenciaba ambas ingenierías, la antigua y la actual, aparte de las distintas exigencias de trazado por los distintos medios de transporte, eran las limitaciones técnicas de la época.

En cualquier caso, recibo con el mayor respeto las opiniones de mis compañeros e invitamos a otros compañeros a que entren en estos temas. Con el artículo, sólo intentaba acercarme a una verdad, que en ningún caso, y en ello estoy totalmente de acuerdo con ellos, por enfrentarnos con temas históricos, puede ser encerrada bajo un razonamiento simple. Esta es precisamente la grandeza que tienen estas interpretaciones históricas, al relacionarnos con la ingeniería de otros tiempos.