

Reformas y nuevos proyectos de puentes en el municipio de Lugo por su arquitecto Nemesio Cobreros a finales del siglo XIX

Reforms and new bridge projects in the municipality of Lugo by its architect Nemesio Cobreros at the end of the 19th century

Francisco-Xabier Louzao-Martínez^(*)

RESUMEN

Solemos considerar el diseño y realización de puentes como obra de los ingenieros, si bien no es hasta el siglo XVIII cuando adquieren especial protagonismo. Hasta entonces, y aún mucho tiempo después, como podemos comprobar en este estudio, serán los arquitectos quienes se encuentren detrás de estas obras. Es el caso del que fue arquitecto municipal, provincial y también diocesano (de Lugo y Mondoñedo), Nemesio Cobreros y Cuevillas, quien deberá enfrentarse a reformas y proyectos de nueva planta, dentro de su ejercicio al frente de las obras del consistorio, en un capítulo que resulta desconocido hasta estos momentos en su vida profesional, a pesar de haberse estudiado su amplia labor en la arquitectura institucional, religiosa, escolar, privada o de recreo, convirtiéndolo en un personaje al que tanto debe la ciudad en su configuración arquitectónica y urbanística.

Palabras clave: puente; puente de madera; río Miño; Lugo; Nemesio Cobreros.

ABSTRACT

We usually consider the design and construction of bridges as the work of engineers, although it was not until the eighteenth century when they acquired special prominence. Until then, and even a long time later, as we can see in this study, it will be the architects who are behind these works. This is the case of the former municipal, provincial and diocesan architect (from Lugo and Mondoñedo), Nemesio Cobreros y Cuevillas, who will have to face reforms and new plant projects, within his exercise at the head of the consistory works, in a chapter that is unknown until now in his professional life, despite having studied his extensive work in institutional, religious, school, private or recreational architecture, making him a character to whom the city owes so much in its architectural and urban configuration.

Keywords: bridge; wooden bridge; Miño river; Lugo; Nemesio Cobreros.

(*) Doctor en Geografía e Historia. Profesor Contratado Doctor. Universidade da Coruña, A Coruña (España).

Persona de contacto/Corresponding author: x.louzao@udc.es (X. Louzao)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6703-0461> (X. Louzao)

Cómo citar este artículo/Citation: Francisco-Xabier Louzao-Martínez (2023). Reformas y nuevos proyectos de puentes en el municipio de Lugo por su arquitecto Nemesio Cobreros a finales del siglo XIX. *Informes de la Construcción*, 75(569): e482. <https://doi.org/10.3989/ic.91066>

Copyright: © 2023 CSIC. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

Recibido/Received: 08/09/2021
Aceptado/Accepted: 05/08/2022
Publicado on-line/Published on-line: 01/03/2023

1. INTRODUCCIÓN

Aunque conocido por su amplia trayectoria arquitectónica especialmente en la ciudad, pero también en la provincia de Lugo, el arquitecto Nemesio Cobreros y Cuevillas se convertirá en todo un referente de la renovación edilicia y también urbanística de la población. Son muy numerosas las intervenciones que llevará a cabo, tanto en el ámbito institucional como particular, modernizando y transformando la imagen de la urbe (1) en las últimas décadas del siglo XIX y principios del XX, como hoy todavía podemos, afortunadamente, constatar. Estudiada su figura y las variadas tipologías a las que habrá de enfrentarse, su labor dentro del ayuntamiento requerirá ocasionalmente su presencia también en la sección de vías y obras, hasta el momento pasada por alto y en la que nos encontramos varios trabajos de su autoría, completamente desconocidos. Se trata de la redacción de tres proyectos de puentes de distinta entidad. El primero de ellos es el del puente Condomiña, en la parroquia de Santa María de Bóveda, que vendrá a sustituir a una primitiva construcción de carácter popular, configurado por grandes piezas de piedra (chantos), intransitable en época de lluvias y de crecidas del río, que en Galicia conocemos como *pontella*, *pontillón* o *ponte*, respondiendo por lo general a esquemas muy sencillos (2), en los que se emplea una técnica nada evolucionada y donde la funcionalidad es el único objetivo.

En el segundo caso se trata de la reforma del puente de A Chanca, sobre el río Rato, que con las crecidas que sufría ocasionalmente provocaba desbordamientos e inundaciones, que solucionará el arquitecto Nemesio Cobreros con la ampliación de la apertura de sus arcos.

Por último, el proyecto de un puente sobre el río Miño a la altura del lugar de Ombreiro, no lejos de la capital, supon-

drá enfrentarse al diseño de una obra que debe responder fundamentalmente a criterios económicos, dado el precario estado de las finanzas municipales. En vista de lo cual opta por un puente mixto, con pilas de piedra y tablero de madera, lo que, dadas sus importantes dimensiones, lo convierten en un ejemplo muy tardío de una obra de estas características, lo que nos parece especialmente sobresaliente.

2. EL PUENTE CONDOMIÑA

En los primeros días del mes de febrero de 1887 el señor Abuín, concejal del ayuntamiento, informará que este puente, bajo el que corre un riachuelo, conocido como Puente Nuevo, quedaba anegado por las aguas en época de lluvias (3). Como veremos repetido en otros casos, resultaba un punto de circulación vital para las ferias y mercados que se celebraban en la capital, además de las localidades de O Corgo y Castroverde, siendo muy empleado por ganados, leñas y otros artículos, que veían imposibilitado su uso gran parte del año. De ahí la necesidad de construir un puente que no exigiese grandes desembolsos. De esta forma quedaría expedido el camino a la feria de Adai, una de las más antiguas y concurridas del país. De acuerdo con la pretendida economía de medios, explicada por la situación económica del ayuntamiento, se entendía que deberían construirse pequeñas alcantarillas, conductos de drenaje considerados como estructuras menores, cuyas dimensiones se definen en función del caudal de las aguas que atraviesan. Teniendo en cuenta la altura del terreno y desde el punto de vista económico, para las inferiores a 8 metros, como es el caso, la bóveda maciza resulta la mejor opción, al soportar muy bien los grandes rellenos en su techo, con geometría de arcos circulares.

El secretario del ayuntamiento certificará la lectura de esta proposición en la sesión ordinaria del 10 de febrero, en la que

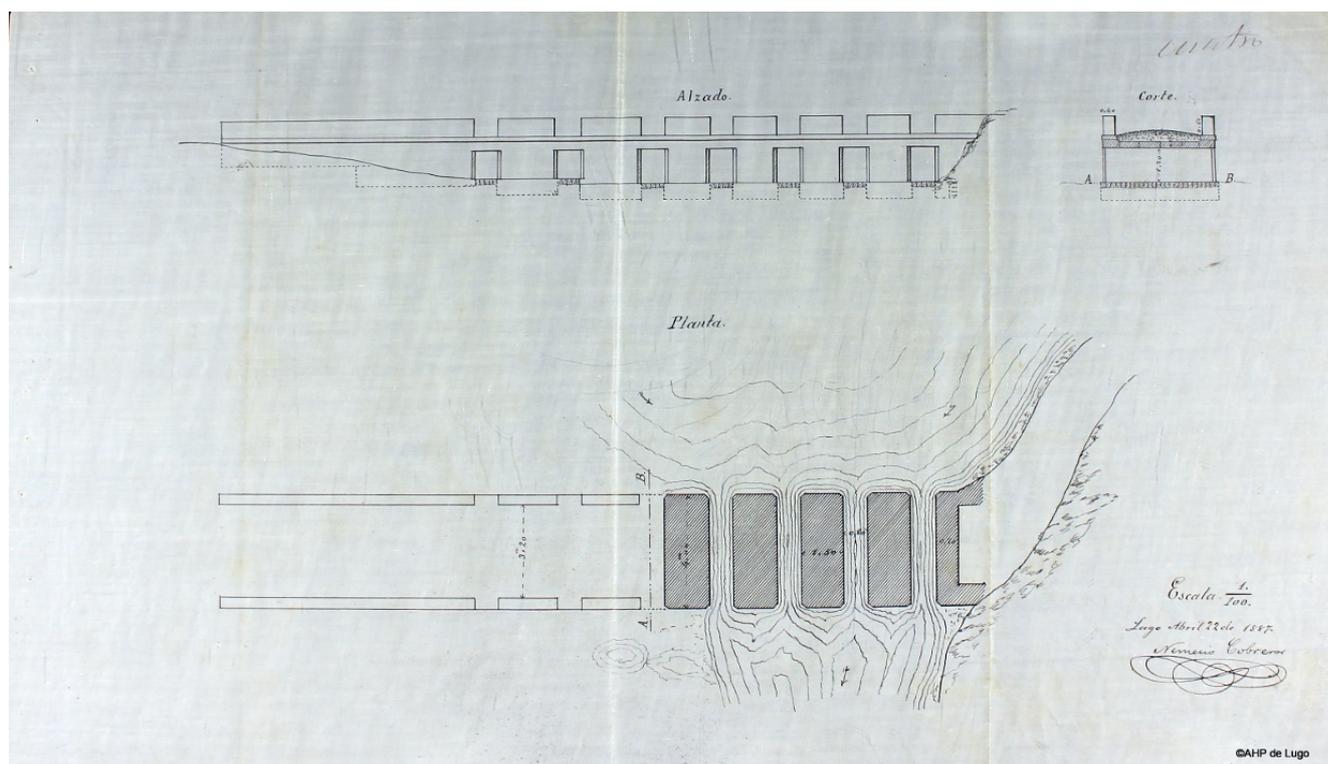


Figura 1. Puente Condomiña, Lugo. Nemesio Cobreros. 22 de abril de 1887. AHPLu, Concello, vías de comunicación, sig. 0484-06.

se acordó que el arquitecto formulase presupuesto del importe de las obras y condiciones (4).

El arquitecto resultó ser Nemesio Cobreros y Cuevillas, que a finales de 1870 será nombrado arquitecto titular de la Diputación de Lugo, cargo que compatibilizará con el de arquitecto municipal de la ciudad hasta mayo de 1894, momento en el que renunciará a este empleo por no poder atender como debiera a los asuntos de la población. Será asimismo arquitecto de las diócesis de Lugo y Mondoñedo.

En la memoria el arquitecto reconoce el emplazamiento como un paso forzado para los habitantes de diferentes parroquias y pueblos. Dado que el lugar resultaba bastante ancho y algo pantanoso, y las aguas no pasaban de un metro de altura en las crecidas y además el camino contaba con escasa pendiente, no se prestaba a la construcción de un pontón ni a forrar sus rasantes. Optará por salvar el difícil paso por medio de un malecón edificado con mampostería en seco de 25 metros de largo y 4 de ancho, en el que se colocarán 7 alcantarillas para su desagüe. Una solución sencilla y económica que resuelve el problema. La piedra de granito que se emplearía se encontraba en los grandes bloques en el margen del río, a pie de obra, mientras que la de cuarzo para la segunda capa de afirmado, al ser pequeña cantidad, podría recogerse en el lugar. Así, el importe sólo alcanzaría las 1.092,58 pesetas. Siempre buscando la mayor economía, solicitará que los vecinos parroquiales hicieran prestación personal, en un radio de poco más de 1 km, no siendo mucho el trabajo a desempeñar (5). Se acom-

paña la memoria con un plano (figura 1), escala 1:100, y el estado de cubicación, con el número de las diferentes partes y metros de los estribos, pilas, pretilos y afirmado. También el cuadro de precios, el presupuesto desglosado y las condiciones, en las que se señala se sacará a subasta. El 12 de junio se remata ésta en el vecino de la capital Eusebio Fernández, en la cantidad de 1.068 pesetas. El 22 de octubre la obra se encontraba finalizada, recibiendo provisionalmente por el arquitecto. Pasados los dos meses de garantía tendrá lugar la recepción definitiva, el 20 de enero de 1888.

3. EL PUENTE DE LA CHANCA

Este puente, en las afueras de la ciudad, camino de A Fonsagrada, cuenta con una dilatada historia, bastante bien conocida a través de las actas del consistorio. En 1860 tiene lugar una de las múltiples reparaciones del camino y puente, a petición de los vecinos de Castelo y Gallegos, que se quejaban de las avenidas y aluviones del río Rato, solicitando que un maestro de obras reconociese el lugar y propusiese los medios de reparación, lo que recaerá en el maestro de obras Juan Armesto (6).

Años más tarde, en 1879, vuelve a repararse, debiendo limpiarse el cauce del río, para que así los acarreo de éste no cegasen por completo los arcos. Había que alzar los pretilos caídos, levantar la rasante del empedrado o suavizar las pendientes de ambas orillas y trazar las alineaciones más aceptables y económicas. Con esta reforma y las nuevas rasantes no se podría prescindir de los perjuicios de alguna

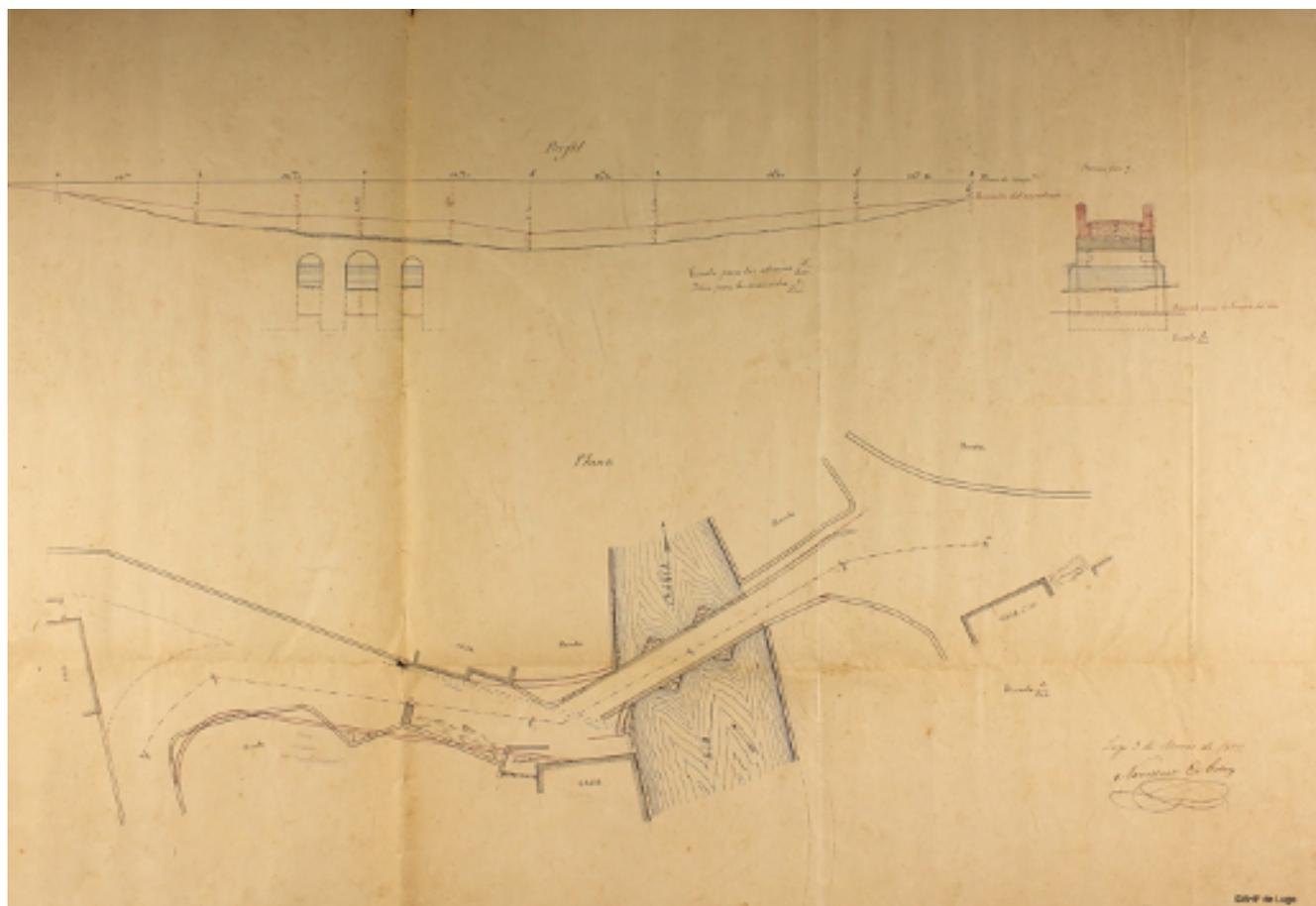


Figura 2. Puente de la Chanca, Lugo. Nemesio Cobreros. 3 de marzo de 1879. AHPLu, Concello, vías de comunicación, sig. 0484-07 (2).

consideración causados a una casa cerca del puente, en la que se inutilizaría su entrada. Perjuicios que no se consiguen en el presupuesto. El proyecto se le encarga de nuevo al arquitecto municipal, Nemesio Cobreros, acompañado de un plano de la sección del puente, incluyendo también un plano de situación (figura 2). El presupuesto alcanzará 1.445, 49 pesetas, señalándose en las condiciones que el empedrado sería abombado, con cunetas (7). Para evitar un expediente de expropiación se le abonarán al propietario de la casa 500 pesetas como indemnización y así el ayuntamiento podrá aprobar el proyecto, el 28 de agosto.

Las obras se adjudicarán, el 2 de septiembre, a Rosendo de Castro, en la cantidad de 1.139 pesetas. Se recibirán provisionalmente el 22 de diciembre, y de manera definitiva el 8 de enero de 1880.

Reparación que no parece solventar el problema, pues a mediados de marzo de 1888 el pedáneo y vecinos del lugar solicitarán cooperación de los peones del ayuntamiento para conseguir que las aguas se introdujesen por los tres arcos del puente. El ayuntamiento pedirá presupuesto al arquitecto, que redactará una memoria muy ilustrativa con el plano, señalando con tinta china la forma que tenía y en carmín la reparación propuesta. El defecto de no dar suficiente paso a las aguas por sus tres pequeños y altos arcos en las crecidas explicaba la inundación de la fábrica de curtidos próxima, además de las fincas situadas aguas arriba y el camino. Para corregir el defecto propondrá estrechar las pilas, que le parecen de un grosor excesivo, aprovechando su cimentación, para así dar mayor luz y altura a los arcos, subiendo 80 cm la rasante del puente, sin por eso violentar el acceso. Por razones económicas y del material optará por voltear tres arcos en lugar de uno sólo, pues de lo contrario éste tendría que ser sumamente rebajado para no forzar la rasante, lo que produciría una cimentación bastante costosa de los estribos, aprovechando los cimientos actuales.

Para dar inicio a las obras debería comenzarse por levantar el adoquinado de cuarzo, deshacer los pretiles, bóvedas, pilares y estribos, hasta 85 cm más debajo de la altura de las aguas ordinarias, reaprovechándose los materiales posibles. Habrá que replantear las nuevas pilas y estribos con arreglo al nuevo proyecto, cimentándose con mampostería de pizarra con mortero hidráulico. Y desviar el cauce para que quedasen en seco, sentándose la solera de granito. La piedra para las mamposterías de granito y pizarra se extraería de las canteras situadas próximas al arroyo.

Los agotamientos y cimbras, de muy poca consideración, no le merecen un estudio especial. Dada la escasez de peones de que disponía el ayuntamiento y la insignificancia de los trabajos de acarreo, esta podría realizarse mediante la prestación vecinal. Por ello la reforma debería realizarse por contrata (8).

De nuevo incluye el estado de cubicación, presupuesto (1.889, 56 pesetas), pliego de condiciones, informes de las Comisiones de Obras y de Hacienda y las condiciones económicas. En la sesión del ayuntamiento del 16 de diciembre se aprueba el dictamen y memoria, celebrándose la subasta el 29 de abril de 1894, recayendo en José Vázquez, por valor de 1.739 pesetas. La liquidación general de las obras tiene lugar el 17 de octubre, firmadas por el nuevo arquitecto municipal, Luis Bellido, tras la renuncia de Cobreros a este cargo, como se ha mencionado anteriormente. Las obras serán recibidas el 16 de noviembre.

Este puente aparece recogido en el catálogo de puentes históricos de Galicia, calificándolo como en buen estado y sin cronología (9).

4. EL PUENTE DE OMBREIRO

Pero será sin duda en el puente de Ombreiro donde deba enfrentarse a retos más importantes, en un proyecto de nueva planta con pretensiones hasta entonces desconocidas, adaptándose a unas condiciones económicas nada favorables.

4.1. El proyecto

Será en 1886 cuando proyecte un puente sobre el Miño, entre los lugares de Castelo y Sanxillao, después de que los vecinos de las parroquias limítrofes de ambas orillas lo soliciten, alegando que los puentes más cercanos quedaban a 15 km, uno en Rábade al norte y otro en Lugo al sur. El único servicio de comunicación entre las orillas era a través de alguna barca y vadeándolo en los momentos de estiaje. De nuevo la dificultad de acudir a las numerosas ferias de los alrededores explica esta pretensión. Los propios vecinos insistirán en el lugar que les parece más adecuado, Sanxillao, por ser fácilmente vadeable y donde concurrían los caminos vecinales y transitaban las caballerías y los carros cargados. Por eso solicitaban dejar sin efecto el plan proyectado, lo que respaldarán con 19 páginas de firmas.

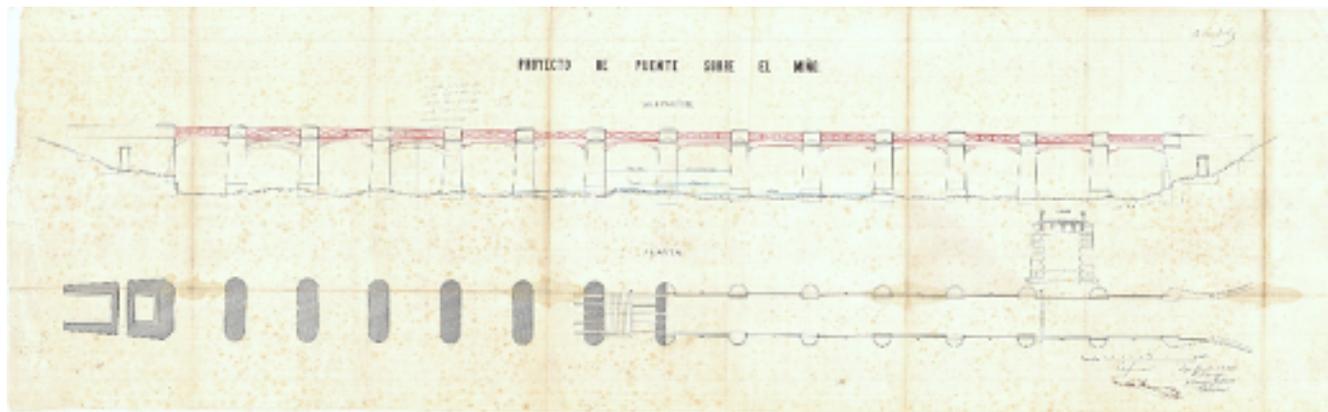


Figura. 3. Puente de Ombreiro, Lugo. Nemesio Cobreros. 6 de septiembre de 1886. AHPLu, Concello, vías de comunicación, sig. 0484-9 (1).

El proyecto (10) será firmado por el arquitecto el 6 de septiembre de 1886 (figura 3). En la memoria nos dice haber reconocido, ahora que el río estaba en aguas bajas, el tramo entre los puntos mencionados para elegir el lugar más a propósito, siempre de acuerdo con la corporación municipal eligiendo el lugar más económico, reconociendo su desconocimiento de caminos, centros de población, lugares de contratación y producción en ambas márgenes del río. Considera que en el punto del puerto de Sanxillao el río cuenta con una anchura considerable, su lecho a simple vista es de cascajo, no siendo fácil fijar la profundidad para buscar terreno firme en que fijar la cimentación de las pilas. A esto se añadiría la necesidad de construir fuera del río largas avenidas hacia el puente, especialmente en la orilla de Lugo, al contar las márgenes con poca pendiente, lo que provocaría la extensión de las aguas en las crecidas. Aguas abajo, en el punto conocido como Castelo, donde confluyen al menos 30 caminos, la roca aparece en la superficie del lecho y en seco en varios sitios, por lo que la cimentación sería menos costosa. Además la piedra está a pie de obra y las avenidas son menos largas. Por eso le parece, sin discusión, el lugar más económico, fijado para su proyecto.

Mide el río en ese punto 106 metros de anchura, elevando las crecidas apenas 3 metros sobre el nivel medio del lecho. Para salvar esta distancia y altura de manera económica, atendiendo a los cortos recursos del ayuntamiento, con un puente de la importancia de que se trata, Cobreros desecha toda idea del empleo de piedra en la construcción de arcos o de hierro, material éste con el que se permitiría salvar tramos muy largos. Aun reconociendo cómo las bóvedas de piedra y los tramos de hierro cuentan con inmensas ventajas sobre los demás materiales por su resistencia y duración, resultan relativamente caros para los escasos recursos de la corporación. La solución vendría dada pensando en formas más sencillas y con materiales que proporciona el país, mejor dicho, el propio terreno donde se verifica la construcción, huyendo de una cara mano de obra, grandes ataguías, complicadas cimbras, pasos provisionales y todos los medios auxiliares de construcción costosos.

Como la roca granítica del lecho se extiende también al descubierto por las márgenes y laderas adyacentes, juzga oportuno y económico el empleo de este material, situado a pie de obra, en la construcción de los cimientos, pilas y estribos, empleando para el tablero vigas de roble, existente en el país. La forma y resistencia de esta madera, unida a su economía con relación al precio que alcanza la de castaño, hacen que se decida por su empleo en la obra.

Se dispone de esta forma de dos materiales aceptables en la proximidad del emplazamiento, formándose un proyecto mixto que resulta el más barato posible, empleando las vigas de madera en el tablero y la piedra de granito en las pilas que habrán de sostenerlo. El arquitecto es consciente de que la madera es un material que permite hacer piezas lineales, aptas para resistir esfuerzos de compresión y tracción, y por tanto también de flexión, llevando a cabo de esta forma el puente de carácter más elemental, con un tablero de vigas simples, unidas entre sí con tablas que configuran la plataforma de paso. Son los conocidos como puentes de vigas simples, de construcción más fácil y rápida, que sin embargo plantean problemas de durabilidad,

lo que ha llevado a considerarlos de inferior categoría e incluso de carácter provisional (11).

El tránsito que deberá sufrir está representado por el poco frecuente de personas a pie, pero sí caballerías y algunos carros que transportan piedra, leña o abonos. Para satisfacer esta necesidad habría de tenerse en cuenta la estabilidad a la torsión, creyendo suficiente un ancho de 4,5 metros entre pretilos, pues aun cruzándose dos carros en sentido contrario pasarían sin grandes molestias. Dicha anchura se cubriría con cinco vigas de 30 cm de escuadría, a las que se clavarían tablones de roble de 8 cm de grosor para formar el tablero. Ya que las del país generalmente no pasaban de 8 metros de largo, el vano del tablero entre pila y pila sería de 6 metros. El arquitecto justifica la resistencia necesaria, considerando el caso más desfavorable: dos carros cargados de piedra en el punto medio de un tramo. Calculando el peso de un carro en 933 kg, más los bueyes, daría un peso máximo de 3.000 kg, lo que no ofrecería problema. Calcula la resistencia a la presión de las vigas, 1.500 kg cada una, suponiendo las cinco de cada tramo 7.500 kg.

En el plano señala unos canzorros salientes empotrados en las pilas, que reciben las vigas del tablero, lo que aminora el ramo de éstas 2 metros aproximadamente, presentando los tableros un exceso considerable de resistencia con relación al peso máximo que están llamados a soportar. Fija la distancia entre pilas 6 metros, dadas las características, dándoles 2 metros de ancho en sus cabezas y 6 de alto, adoptando en la sección la forma semicircular para ofrecer una mejor resistencia al empuje de las aguas y facilitar su desagüe. El exceso de solidez serviría para casos extraordinarios. De esta forma se salvaría la anchura del río con 13 pilas y dos estribos. Reconoce que la construcción no puede ser más sencilla, comenzando con la realización de las cajas en la roca en época de estiaje, para las que apenas se necesitarían ataguías, al estar parte del lecho del río seco, rellenándose los cimientos con grandes mampuestos de granito bañados con mortero semihidráulico arrancados de la orilla. La parte sobre las aguas se construiría con mampostería ordinaria y sillería en la parte circular hasta la elevación marcada en los planos, pudiendo servirse de vigas y tablones para componer el tablero para medios auxiliares de construcción. A continuación se detallan los presupuestos. Se justifica como la construcción más barata y la única que pueden soportar los recursos del ayuntamiento, con un coste de sólo 24.269,10 pesetas, cifra que se pagaría en tres anualidades. Las avenidas, terraplenes y reposición de caminos se harían por prestación vecinal.

El expediente incluye el estado de cubicación, con los gastos de excavación y materiales; los precios de operarios y jornales y el presupuesto y el pliego de condiciones. Las obras deberían dar comienzo en el mes de julio.

El proyecto será aprobado el 7 de octubre de 1886. El secretario del ayuntamiento certificará que en la sesión del día 14 se toma el acuerdo, dando cuenta de la existencia de 6 planos, aunque hoy sólo se incluyen 2 en el expediente. Opina que podría construirse en dos años y pagarse en tres plazos. Los vecinos de las parroquias próximas se mostrarán disconformes, considerándolo un malgasto de fondos públicos, prefiriendo un punto más céntrico, presentando un escrito acompañado por cuatro hojas de firmas, el 4 de noviembre. A pesar de ello, el consistorio, en la sesión del 27 de enero de 1887, aprobará el proyecto, por importante y necesario,

señalando una vez más que muchas de las firmas presentadas corresponden a personas no pertenecientes al término municipal. En la sesión del consistorio se tendrá en cuenta el dictamen de la Comisión de policía rural, en el que se propone el lugar elegido, pues aun sin conocer el terreno basta sólo con fijarse en la carta de Fontán (12), que se considera un trabajo acabado, en el que se marca el paso del río por el punto más corto y poblado. Se entiende además que el presupuesto del ayuntamiento no ha de ponerse al servicio de otro, como el de Outeiro de Rei, pues siendo así habrían de repartirse los gastos (13).

4.2. ¿Dónde están los ingenieros?

Si algo nos llama la atención en todos estos proyectos es la ausencia de algún ingeniero, que se supone debería estar detrás de los mismos, en lugar de los arquitectos, encargados de otros cometidos, aunque pudiendo colaborar entre ellos.

Por eso nos sorprende que, en este puente, posiblemente por sus características, la Jefatura de Obras Públicas se hace presente mediante un escrito, del 14 de mayo, en el que deja ver su malestar en el proceso. Y eso a pesar de expresar que no entra a debatir cuestiones, pero respecto al proyecto el examen practicado lo resume en tres palabras: “*Defectuoso, pero aceptable*”. Señala que tal proyecto, aun siendo ajeno a la profesión de arquitecto de Cobreros, personaje bien conocido, la redacción se entiende llevada a cabo con premura, pues de haber dispuesto de tiempo habría presentado un proyecto sin tacha. Se considera que el sistema de apoyos de piedra y tramos de madera es el apropiado a las circunstancias, teniendo la duda sobre la conveniencia de aumentar la luz de los tramos (6 metros) y disminuir su número, pasando a catorce, por cuestión de economía y por no reducir excesivamente la sección de desagüe. Porque las pilas ocupan $\frac{1}{4}$ de dicha sección, mermando el desagüe en $\frac{1}{3}$. Pero no ofrece peligro dada la velocidad y altura del agua por este estrechamiento.

Se considera suficiente el sistema de vigas, señalándose asimismo que en un período de dos lustros se producirá el deterioro de los tableros, reduciendo así su carga y resistencia. Se entiende que podría sustituirse el afirmado, sin exceso de coste, por cuatro bandejas de fleje de 5 mm de espesor y un dm de ancho, a manera de doble vía férrea para los carros. En cuanto a los precios del presupuesto, le parecen deficientes. Y cuestiona que si la obra se construye sólidamente por el presupuesto de 186,69 pesetas por metro lineal, incluso apoyos, sería un prodigio de la economía y de éxito. Si se han paralizado algunos de los documentos se ha debido a defectos de forma, aunque se aconseja la dispensa del rigor del reglamento. De acuerdo a la ley, la mayor parte de las corporaciones provinciales carecen de ingenieros para dirigir este tipo de obras, al no cubrir el estado su plantilla, ni siquiera con ayudantes, al no haber bastantes, lo que explica que el estado lleve retrasadísimo sus proyectos, viéndose la mayoría de las provincias huérfanas de facultativos de obras públicas, exigiéndose por otra parte a los ayuntamientos no muy ricos que presenten proyectos sin tacha o se abstengan de construir obras públicas. Dando el visto bueno con un “*Ejecútese este proyecto*”, se reitera calificándolo de aceptable, aunque defectuoso. Aprobado el 9 de junio por la Comisión Provincial del Gobierno Civil, las obras saldrán a subasta, lo que se publica en el Boletín Oficial de la Provincia, presentándose un único contratista, Eusebio Fernández Álvarez, quien se hará con el remate.

Se ha señalado cómo la figura del ingeniero español aparece casi a mediados del XIX, no siendo hasta finales del mismo cuando se recoge en la formación de los ingenieros de caminos el proyecto y construcción de puentes como una disciplina independiente. Queja que ya había recogido Betancurt en 1802 tras la fundación de la Escuela del Cuerpo de Caminos, quien critica duramente la escasa preparación técnica de los arquitectos en el proyecto y construcción de puentes, lo que achaca a la deficiente formación recibida (14).

A lo largo de la ejecución de las obras sólo se dará cuenta de pequeñas diferencias, por el aumento de dos tajeas en los estribos, para respetar la servidumbre de cauce de las aguas de un molino. El arquitecto, en vista del informe anterior, manifiesta que el puente podrá tener sus defectos de escasa importancia, pero el prodigio al que se refiere el ingeniero está realizado. Es el 9 de marzo de 1890. La liquidación final de las obras tiene lugar el 22 del mismo mes. Los pagos al contratista se dilatarán hasta 1894 (15).

Las obras se completarán con la avenida del puente en la orilla de la capital, con muros de contención de cantería. Siete años más tarde, a principios de 1897, el arquitecto municipal Juan Álvarez de Mendoza certifica el gasto de 20,50 pesetas en tablón de roble y piedra machacada (16). Iniciado el siglo XX, a finales de 1901 el mismo arquitecto dará cuenta del gasto de 1326,52 pesetas invertidas en el arreglo de las vigas rotas y el pavimento, debido al mucho tráfico (17). Era cuestión de tiempo, como había anunciado el ingeniero, que el deterioro y desgaste del puente se fuera acusando. Y así, el 12 de noviembre de 1909 el alcalde de barrio de Ombreiro se dirige a la alcaldía para dar cuenta del estado sumamente ruinoso en que se hallaba, intransitable y deteriorado de tal manera que se consideraba una grave amenaza, temiendo que sucediese cualquier día una catástrofe, por lo que solicitaba se ordenase su reparo (18). Uno de los problemas, sino el principal de este tipo de puentes de madera es la climatología, como vemos, además del fuego, lo que no ha sido obstáculo para haber sido ampliamente utilizados en zonas con grandes existencias de madera, cubriéndolos incluso, para así proteger a los viandantes y a la propia estructura, como se observa en el suizo de Lucerna (19). Evidentemente, muchos de sus elementos han sido reemplazados desde la Edad Media, pero conservando su aspecto primigenio. No olvidemos que Suiza es un país que siempre ha estado a la cabeza de este tipo de construcciones (20), destacándose ejemplos del siglo XVIII con luces de hasta 69 metros, en estructuras muchas veces realizadas por maestros carpinteros de forma intuitiva (21).

4.3. La reconstrucción de 1926

No es hasta el 4 de febrero de 1926 cuando se recogen más noticias en el expediente. Una comunicación del secretario de la Comisión Provincial de la Diputación de Lugo, da cuenta de la sesión celebrada el día 30 de enero, en la que se adoptará el acuerdo de que la Diputación se encargue de la reconstrucción del puente, a ser posible de cemento armado, ofreciendo la corporación municipal, como subvención, el 35% de su coste, a lo que se accede, procediendo a la formación del proyecto (22).

Este proyecto de reparación estará ya firmado por un ingeniero, Juan Bautista Varela Fernández (figura 4), toda vez que la legislación vigente en esos momentos atribuía a las

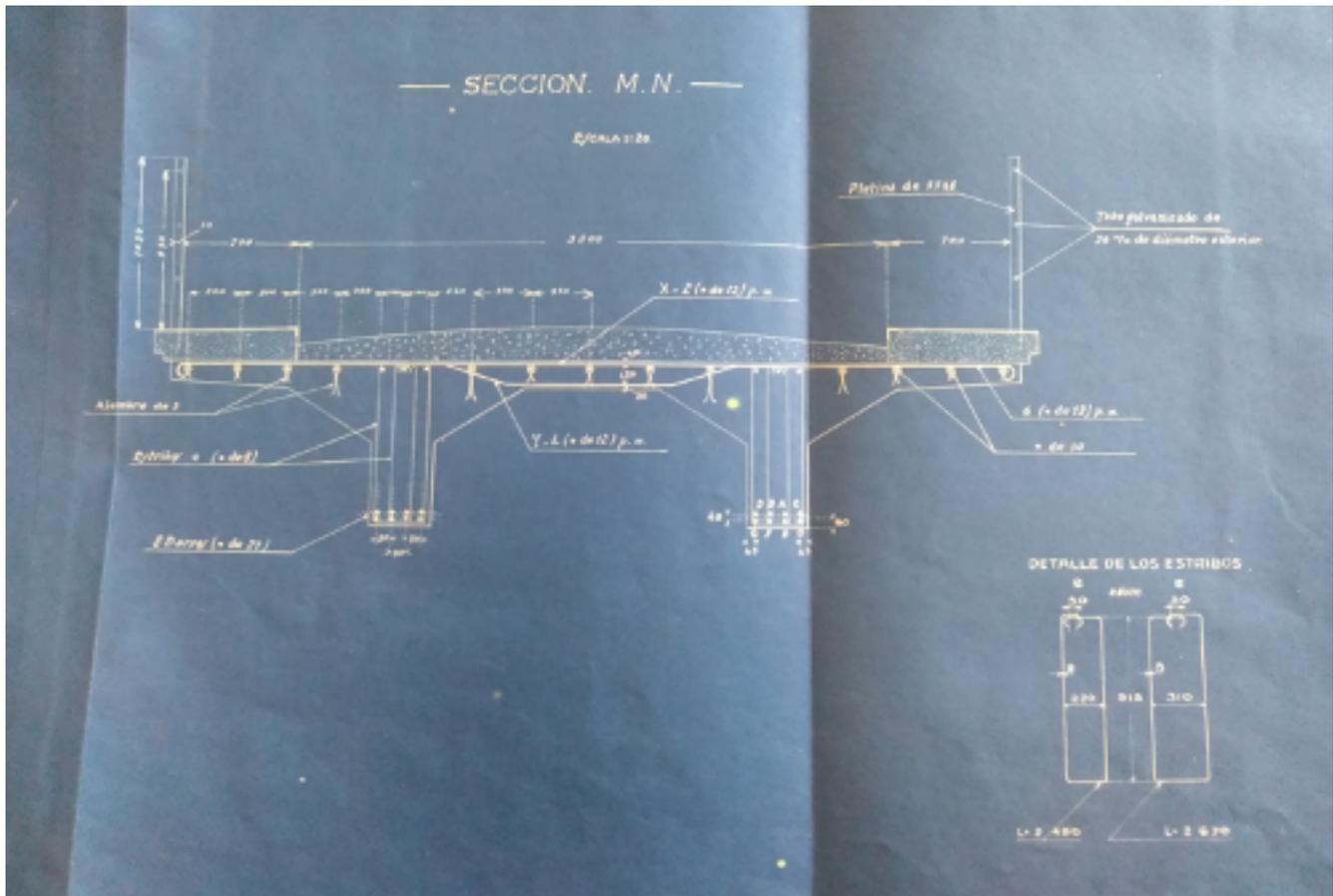


Figura. 4. Puente de Ombreiro. Ampliación de 1926. Sección del proyecto del nuevo tablero de hormigón armado. Juan Bautista Varela Fernández. Archivo Xeral da Deputación Provincial de Lugo, Vías y obras provinciales. Proyecto de reparación del puente de Hombreiro sobre el río Miño, sig. 2512 (2).

Diputaciones todo lo referente a construcción de caminos vecinales, además de contar con más facilidades al disponer de personal apto para esta clase de obras. Acordado por la comisión provincial acceder a lo solicitado, se procederá a la formación del proyecto y presupuesto, dando cuenta al ayuntamiento. El presupuesto alcanzaría las 65.642,07 pesetas, de las que la Diputación correría con el 65% y el ayuntamiento con el 35% restante (23). Consistiría la reforma en la renovación del tablero, ahora de hormigón armado, del que se detallan las secciones en los planos, de acuerdo a las condiciones generales aplicables a todas las obras de hormigón armado aprobadas por Real Orden del 1 de diciembre de 1924, y particulares para la ejecución de tramos rectos de hormigón armado para carreteras y caminos vecinales aprobadas por Real Orden del 1 de diciembre del mismo año. La ejecución de los 14 tramos rectos se apoyaría en los estribos y pilas existentes, convenientemente preparados al efecto, con una anchura de 4,90 metros entre barandillas. El forjado apoyaría en dos vigas de alma llena. El plazo de ejecución sería de 12 meses. El ingeniero consideraba este tipo de tablero como el más adecuado, pues su coste excedería poco más de la mitad del que significaría la ejecución de un puente de arcos, siendo también más económico y de ejecución más rápida. Constaría el tablero de 14 tramos rectos, con una longitud de 132 metros, considerada importante, previéndose un tráfico futuro que haría necesaria la vía doble, al estar prevista la construcción de una carretera dentro de los planes del estado, de la Tolda de A Coruña a la carretera de Vilalba a las Pías.

La sección presentada se asemejaba a las de la colección oficial redactada por el sr Zafra, de la cual se toman algunos datos y dimensiones, modificándose otros. Se trata de modelos de puentes económicos de hormigón armado que este ingeniero, Juan Manuel de Zafra, elabora para un catálogo que se le encarga por Real Orden de 31 de mayo de 1919, con objeto de proveer a los ingenieros de modelos que pudiesen emplearse de manera automática en proyectos y obras, evitando así repetir el trabajo de cálculo y definición proyectual (24).

Es este el puente catalogado entre los puentes históricos de Galicia, con catorce vanos y luces de 6,25 metros, realizado en sillería, considerándolo obra del siglo XIX (13). Como podemos ver, es posterior, realizado a partir del segundo tercio del siglo XX. Pero esa es ya otra historia.

5. CONCLUSIONES

La escasez de ingenieros en el ámbito español todavía a finales del siglo XIX explica que sean sustituidos por arquitectos a la hora de proyectar construcciones que quedaban fuera de sus atribuciones, como es el caso de los puentes. No es menos cierto que muchos de estos arquitectos ocupaban diferentes plazas a la vez, debido también a la misma escasez de profesionales. Debían por tanto enfrentarse a encargos para los que a priori no parecían formados, lo que no siempre es así, vistos los proyectos elaborados por Nemesio Cobreros, objeto de este estudio.

REFERENCIAS

- (1) Sobre la figura de Nemesio Cobreros y Cuevillas, véase Fernández, X. (1995). *Arquitectura del eclecticismo en Galicia (1875-1914)*, A Coruña: Universidade da Coruña. También de Abel, A. (2003). Nemesio Cobreros y Cuevillas. En *Artistas Galegos. Arquitectos da Ilustración ó Eclecticismo* (pp. 318-343). Vigo: Nova Galicia edicións.
- (2) Bas, B. (1989). *Camiños, pasos e pontes*, pp. 75-76, y 84-87, Vigo: Ir Indo.
- (3) Archivo Histórico Provincial de Lugo, Concello, Vías de comunicación, sig. 484, Leg. 48-6. Informe del 9 de febrero de 1887, presentado por el concejal Bernardo M^a Abuín.
- (4) Archivo Histórico Provincial de Lugo, Concello, Vías de comunicación, sig. 484, Leg. 48-6,3 de marzo de 1887.
- (5) Archivo Histórico Provincial de Lugo, Concello, Vías de comunicación, sig. 484, Leg. 48-6, memoria firmada el 22 de abril de 1887.
- (6) Archivo Histórico Provincial de Lugo, Ponte da Chanca, Leg. 48-7 (1).
- (7) Archivo Histórico Provincial de Lugo, 3 de marzo de 1879. Leg. 48-7 (2).
- (8) Archivo Histórico Provincial de Lugo, 12 de diciembre de 1893. Leg. 48-7 (3).
- (9) Alvarado, S., Durán, M.; Nárdiz, C. (1991) *Pontes históricas de Galicia*, p. 355, n^o 21, A Coruña: Xunta de Galicia.
- (10) Archivo Histórico Provincial de Lugo, Concello, Vías de comunicación, sig. 484, Leg. 48-9 (1-7).
- (11) Fernández, L. (1999). *Tierra sobre el agua. Visión histórica universal de los puentes*, pp. 164-165 y 173, Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- (12) Se refiere a la famosa Carta Geográfica de Galicia, realizada por Domingo Fontán, a la que dedicaría 17 años de su vida, siendo el mayor mapa levantado en España en la primera mitad del siglo XIX, sirviendo de base cartográfica para futuros proyectos de ferrocarriles, carreteras y otros mapas. Méndez, G. (2003). Domingo Fontán. En Cañada, S. (Ed.), *Gran Enciclopedia Galega*, tomo 18 (pp. 216-221). Lugo: El Progreso-Diario de Pontevedra.
- (13) Archivo Histórico Provincial de Lugo, Concello, Actas, 1887, sig. 0128, sesión del 27 de enero, fol. 12 v.
- (14) Navarro, J. (2001). *El Puente moderno en España. 1850-1950*, tomo I, p. 21. Madrid: Fundación Juanelo Turriano.
- (15) Archivo Histórico Provincial de Lugo, Concello, Actas, 1891, sig. 0129, sesiones del 3 de enero, fol. 6 v. y 17 de enero, fol. 11 v. También del 15 de noviembre de 1894, fol. 168 v.-169.
- (16) Archivo Histórico Provincial de Lugo, Concello, Vías de comunicación, puente de Ombreiro, sig. 484, Leg. 48-9 (4).
- (17) Archivo Histórico Provincial de Lugo, Leg. 48-9 (5).
- (18) Archivo Histórico Provincial de Lugo, Leg. 48-9 (6).
- (19) Manterola, J. (2017). *Historia de los puentes*, pp. 67-70, Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- (20) Steinman, D; Watson, S. (2001). *Puentes y sus constructores*, p. 76, Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- (21) Wittfoht, H. (1975). *Puentes. Ejemplos internacionales*, p. 16, Barcelona: Gustavo Gili.
- (22) Archivo Histórico Provincial de Lugo, Concello, Vías de comunicación, puente de Ombreiro, sig. 484, Leg. 48-9 (7).
- (23) Arquivo Xeral da Deputación Provincial de Lugo, Vías y obras provinciales. Proyecto de reparación del puente de Ombreiro sobre el río Miño, sig. 2512 (2). Memoria, planos y presupuesto, 27 de mayo de 1926.
- (24) Domouso, F. (2011, 26-29 octubre). Los modelos de puentes económicos de hormigón armado para caminos vecinales de Juan Manuel de Zafra y Esteban. En *Séptimo Congreso Nacional de Historia de la Construcción* (pp. 329-335). Madrid: Instituto Juan de Herrera.