

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS.

MADRID, 30 DE ENERO DE 1889.

4.ª Serie.

Tomo 7.º

Número 2.º

AÑO XXXVII DE LA PUBLICACIÓN.

SUMARIO.

D. José María Faquinet y Ródenas, por D. Gabriel Rodríguez.—Memoria sobre las mejoras que, con arreglo á los adelantos modernos, y bajo el punto de vista de la seguridad de la explotación, pueden introducirse en el material fijo y móvil y en los sistemas de frenos y señales de los ferrocarriles españoles (continuación), por D. Eduardo Maristany y Gibert.—Nueva Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

D. JOSÉ MARÍA FAQUINETO Y RÓDENAS

En el número correspondiente al día 31 de Diciembre último, dió la REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS á sus lectores la triste noticia del fallecimiento de D. José María Faquinet y Ródenas, Inspector general del cuerpo de Caminos, Canales y Puertos, ocurrido el día 4 del mismo mes. Uniéronme en vida con el difunto estrechas relaciones de amistad y de compañerismo, nacidas en la Escuela de Caminos; firmemente consolidadas cuando, como Ingenieros, servimos juntos en la provincia de Gerona por los años 1851 y 1852, y conservadas constantemente después hasta la muerte de Faquinet, á pesar de la distancia material que en tan largo período de tiempo nos tuvo casi siempre separados. Por esta amistad constante fui honrado con el encargo de redactar el artículo necrológico, que á la memoria de tan eminente Ingeniero habia de consagrar, según deber y costumbre, la REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS.

Mis muchas ocupaciones me han obligado á retardar el cumplimiento de este encargo, á la vez agradable y doloroso, por los recuerdos que en mi ánimo despierta de aquellos días, ya lejanos, en que con el entusiasmo y las ilusiones propias de la juventud, y verdadero amor á nuestra profesión, dábamos Faquinet y yo los primeros pasos en la difícil carrera del Ingeniero. Juntos luchábamos entonces con las innumerables dificultades debidas á la defectuosa organización del servicio de las obras públicas, y á la escasez del personal facultativo y del material empleados en las provincias de Cataluña, donde, al terminar la segunda guerra civil carlista, se habia emprendido la construcción de una extensa red de carreteras, bajo la direc-

ción de una Junta especial, y con el producto de arbitrios también especiales. Circunstancias que no interesan al lector me trajeron en 1853 á prestar mis servicios en Madrid. Faquineto continuó en Gerona, y puede decirse que ha consagrado casi toda su vida de Ingeniero á Cataluña, donde apenas hay obra, entre las muchas importantes construídas en los últimos cuarenta años, en que Faquineto no haya tenido intervenció, y dejado muestras indelebiles de su celo y de su extraordinaria competencia.

Nació D. José María Faquineto en Caravaca, provincia de Murcia, el 16 de Septiembre de 1827. Huérfano de padres antes de cumplir tres años de edad, pasó la niñez al lado de sus abuelos maternos.

A los diez años empezó á cursar la filosofía en el Instituto de Murcia y en el Seminario de San Fulgencio, mostrando gran afición y notable aptitud para las ciencias exactas. En la academia privada de matemáticas de D. Francisco Alix, á la que concurrió un poco más tarde, se distinguió hasta el extremo de que siendo todavía casi un niño, pudo sustituir al profesor, en ausencias de éste, para la explicación de todas las asignaturas. Trasládose después á Madrid resuelto á emprender la carrera de Ingeniero de Caminos, y completó en poco tiempo la preparación necesaria para los exámenes de entrada, en la conocida academia de Travesedo; ingresando en la Escuela el año 1844 y terminando la carrera en 1849.

Durante los estudios ocupó casi constantemente el primer puesto de su promoción. En el último año obtuvo el primer puesto su compañero don Práxedes Mateo Sagasta, actual Presidente del Consejo de Ministros, quedando Faquineto con el segundo.

Desde 1849 sirvió en la provincia de Gerona como Ingeniero subalterno, encargado primeramente de la construcción de las carreteras llamadas transversales y provinciales, y después de las del Estado. Cuando se reformó la división territorial del servicio de obras públicas en 1857 suprimiendo los antiguos distritos y creando las Jefaturas de provincia, Faquineto fué encargado de la de Gerona, que desempeñó hasta 1859, pasando en Octubre de aquel año al servicio particular de D. José de Salamanca, entonces empresario de la construcción de varias líneas de ferrocarriles en España y en el extranjero.

Reintegrado en el servicio del Estado en Abril de 1864, fué nombrado Faquineto jefe de la división de ferrocarriles de Barcelona. Desempeñó este destino hasta que en Mayo de 1872 se encargó de la jefatura del servicio general de la misma provincia. En Febrero de 1876 volvió á ocupar la jefatura de la división de ferrocarriles hasta Junio de 1881. Sirvió después un año escaso con igual categoría en la división del Oeste, y dejó por

segunda vez el servicio del Estado en Marzo de 1882 para encargarse de la dirección del ferrocarril directo de Madrid á Barcelona, que desempeñó hasta Mayo de 1884.

Ascendido reglamentariamente á Inspector general de segunda clase, entró á formar parte de la Junta consultiva de Caminos, Canales y Puertos, ocupando el puesto de vocal de la misma, hasta que de él fué arrebatado por la muerte el 4 de Diciembre de 1888, á la edad de 61 años.

En todos los destinos oficiales de su carrera prestó Faquineto eminentes servicios, cuya completa enumeración exigiría un espacio mayor del que puedo disponer. Concretándome á los principales, he de citar en primer término los proyectos formados y las obras ejecutadas por Faquineto durante los diez años de su residencia en la provincia de Gerona. Son contadas las obras públicas de esa provincia en cuyo estudio y construcción no interviniera. A él se deben el proyecto y la ejecución de las carreteras de Gerona á Palamós y de Figueras á Rosas, perfectamente trazadas, y abundantes en puentes y obras menores de fábrica, que han sido merecidamente elogiados por Ingenieros nacionales y extranjeros. Obras de Faquineto son: el magnífico puente de Isabel II en Gerona; el faro del cabo de San Sebastián; el notabilísimo proyecto de la rectificación del Collado de Masot á la Granota en la carretera de Francia, y otros muchos trabajos de menor interés en las de San Feliú, de Besalú á Figueras, de Vich á Ripoll, etc. Fueron los diez años de servicio de Gerona en la carrera de Faquineto período de poderosa iniciativa, de actividad incansable y de constante acierto.

En ese mismo período hubo de desempeñar Faquineto algunas comisiones oficiales de importancia, como la internacional, de que formó parte con un Ingeniero de puentes y calzadas de Francia, para resolver graves dificultades promovidas entre pueblos fronterizos de las dos naciones por un canal construido en el río Vanera; la comisión internacional encargada de estudiar el paso del ferrocarril de Perpiñán á Figueras á través de los Pirineos orientales, y la comisión que hizo en 1853 el estudio de los pasos de la cordillera del Guadarrama para el ferrocarril del Norte.

En el segundo período de sus servicios al Estado demostró Faquineto igual inteligencia y actividad que en la provincia de Gerona. Durante el tiempo en que desempeñó la jefatura de la división de ferrocarriles de Barcelona se ejecutaron bajo su inmediata inspección las obras de las líneas de Granollers á San Juan de las Abadesas, Mollet á Caldas, Selgua á Barbastro y Zaragoza á Valdezafán. Como jefe del servicio general de la misma provincia entre los años 1872 y 1876 introdujo importantes modifi-

caciones en la distribución de los servicios de las obras de aquel puerto.

No fueron de menos valor los servicios prestados por Faquineto en las dos ocasiones en que dirigió empresas particulares de obras públicas.

Entre 1859 y 1864 (Empresa Salamanca) construyó la línea férrea de Zaragoza á Pamplona y Alsásua; formó el proyecto de ferrocarril de Pamplona á empalmar con el del Norte en el valle del Bidasoa; el proyecto de Granada á Loja, en el que introdujo considerables modificaciones, á fin de relacionar esta línea con la de Loja á Málaga, trazado que siempre se había considerado de imposible realización, y que le exigió muchos meses de penosos trabajos de campo; el estudio del acortamiento de la línea general para Málaga, proyectando un ramal que partiendo de Jabalquinto y pasando por Jaén, fuera á Huetortajar, y otros trabajos análogos.

En el tiempo que estuvo encargado de la dirección del ferrocarril directo de Madrid á Barcelona, proyectó modificaciones importantes del trazado general, siendo la más notable el acortamiento entre Poble de Mafumet y las inmediaciones del Ebro, que permitía reducir considerablemente la longitud del túnel ideado en el proyecto primitivo, y construyó la parte de la línea comprendida entre Roda y Reus.

Por último, prescindiendo de muchos trabajos y comisiones de menor interés, durante los cuatro años en que desempeñó el cargo de vocal de la Junta consultiva de Caminos, perteneciendo á su sección de ferrocarriles, presidió la comisión de estudio del sistema de frenos continuos y campanas de alarma, y la que representó al Gobierno español en el Congreso internacional de Ferrocarriles celebrado en Milán, dando cuenta en una extensa Memoria de los trabajos de este Congreso, en cuyas deliberaciones tomó parte muy activa é importante.

Al morir era individuo de la Comisión creada para estudiar el plan general de los ferrocarriles secundarios.

En tantos años de constantes servicios, prestados siempre con incansable celo y plena inteligencia del difícil arte del Ingeniero, recibió Faquineto del Estado distinciones honoríficas, que si valen poco concedidas por el favor ó el capricho, son muy de estimar cuando con ellas se premia el verdadero mérito.

Todos los honores y condecoraciones otorgados á Faquineto, como las muchas manifestaciones de aprecio y de satisfacción que recibió de sus jefes, correspondieron á servicios reales. Ya en 1856 le propuso el jefe del distrito de Cataluña para una condecoración por los trabajos extraordinarios y servicios prestados durante el periodo de la epidemia cólera del año anterior, y por el celo y la inteligencia demostrados en el establecimiento del

alumbrado marítimo de la provincia de Gerona. La cruz de Caballero de la Orden de Carlos III, que recibió en 1858, premió al constructor del hermoso puente de Isabel II. La encomienda ordinaria de la misma Orden fué concedida en 1861 á Faquimeto por el mérito contraído en la ejecución de las obras de la línea férrea de Zaragoza á Alsásua.

Recibió la encomienda de Isabel la Católica por su celo en la división de ferrocarriles y como compensación del peligro que corrió ejecutando un acto del servicio sobre una de las líneas férreas de su jurisdicción. En el choque de trenes ocurrido entre las estaciones de empalme y de Martorell de la Selva, el día 21 de Abril de 1865, Faquimeto, lanzado violentamente de la locomotora, sufrió un terrible golpe, que le privó durante algunas horas del conocimiento, causándole lesiones que pusieron en grave compromiso su vida.

Los servicios prestados en la jefatura de la provincia de Barcelona le valieron en 1875 los honores de Jefe superior de Administración, y en Octubre de 1881, al ascender á Inspector general, después de tan larga y honrosa carrera, le fué concedida la gran cruz de Isabel la Católica.

Otros títulos no oficiales obtuvo también Faquimeto. Su laboriosidad verdaderamente asombrosa y su clara inteligencia le permitían dedicarse, á la vez que prestaba sus servicios al Estado, al estudio de las ciencias y de las artes relacionadas con la profesión del Ingeniero. Fué individuo celoso y activo de muchas sociedades y academias, como la Real de Ciencias y Artes de Barcelona, las de Amigos del País de Barcelona y de Gerona, el Instituto agrícola catalán, la Sociedad geográfica de Madrid, y otras, y dedicó los momentos, que le dejaban aún libres tantas y tan variadas tareas, al estudio: hecho, como suele decirse, á ratos perdidos, con notable perseverancia, de la carrera de abogado, tomando el título de licenciado en Derecho civil y canónico en la Universidad de Barcelona el día 30 de Junio de 1881.

La alición, casi podría decirse la pasión, con que constantemente se consagró Faquimeto al arte de las construcciones, y el forzoso alejamiento en que los varios destinos de su carrera le tuvieron de su pueblo natal, no le hicieron olvidarse de él, ni fueron obstáculo para que se ocupase en el fomento y mejora de sus intereses. Caravaca recuerda con agradecimiento las gestiones de Faquimeto, que contribuyeron eficazmente á que se construyesen la carretera de aquella ciudad á la estación de Calasparra, los puentes sobre el Segura en la misma carretera, y los de Argos y Quipar en la de Murcia. Caravaca le debe además la ejecución del primer trozo de la carretera de Lorca, y la subasta, hace poco tiempo verificada, de los tres trozos restantes, que consiguió en unión con los diputados de la provincia de

Murcia. No fué ingrato el pueblo de Caravaca con quien tantas pruebas le diera de su constante afecto. Hace dos años, aprovechando una breve estancia de Faquinetto en aquella ciudad, á donde le llevaron asuntos de familia, los vecinos de Caravaca, casi en su totalidad, representados por los presidentes de los comités políticos y por las personas más importantes de las varias clases sociales, se reunieron el día 11 de Abril de 1886 en el teatro, y resolvieron por aclamación ofrecer á Faquinetto la candidatura permanente de Diputado á Cortes, haciendo constar esta resolución en un acta, que le fué entregada, suscrita por todos los concurrentes, cuyo número pasaba de mil; acuerdo honrosísimo para sus autores y para Faquinetto, que ha dejado desgraciadamente sin efecto la muerte.

No es cosa extraña que, aun sin el poderoso motivo de los servicios recibidos, quisieran bien á Faquinetto sus paisanos, como le han querido cuantos le trataron con alguna intimidad. Caracter enérgico, en ocasiones duro y hasta violento, tenía, sin embargo, Faquinetto corazón de oro, y se hallaba siempre dispuesto á hacer el bien, llegando á veces en su esfuerzo hasta la abnegación. Su elevada y hermosa figura, arrogante á la par que bondadosa, prevenía á primera vista en su favor; despertando simpatías, que el trato posterior convertía en verdadero afecto. Por estas cualidades adquirió y conservó hasta la muerte muchos fieles amigos, y aunque no deba en estos apuntes tratarse de la vida privada de Faquinetto, ha de serme permitido decir que mereció el constante amor de su esposa y de sus hijos, que hoy lloran inconsolables la prematura pérdida de tan buen esposo y padre.

Réstame aún, para poner término á estas desaliñadas notas necrológicas, presentar toda la vida de Faquinetto resumida, por decirlo así, en el caracter principal y culminante. Dotado de muchas y variadas aptitudes, Faquinetto fué ante todo y sobre todo, *Ingeniero*. Al conocimiento de este arte y de las ciencias que más inmediata relación tienen con él, le impulsaron desde niño sus aficiones; en el ejercicio de este arte empleó la mejor y mayor parte de la vida, consagrándole casi exclusivamente la poderosa actividad de su espíritu y de sus actitudes físicas. Herido ya de muerte por la enfermedad cardiaca que le ha llevado al sepulcro, y cuyo primer ataque sufrió en Mayo de 1888; débil y necesitado de cuidados asiduos y de completa quietud, todavía se empeñó en estudiar la parte de la Exposición de Barcelona relacionada con las construcciones de todo género de obras públicas, y fueron temas constantes y únicos de sus delirios en la última enfermedad, sus ocupaciones de Ingeniero, y los asuntos que tenía en estudio como ponente de la Junta consultiva, á cuyas sesiones no dejó de concurrir

hasta que le faltaron absolutamente las fuerzas. La muerte ha sido el primer verdadero descanso que tuvo en su larga carrera de Ingeniero, antes de que ésta alcanzara sus naturales límites, tal vez por el exceso de celo y de trabajo. Sirva de consuelo á la familia de Paquíneto la idea de la honrosa memoria que de él conservamos los que fuimos sus constantes amigos y compañeros.

GABRIEL RODRÍGUEZ.

MEMORIA

SOBRE LAS MEJORAS QUE, CON ARREGLO Á LOS ADELANTOS MODERNOS, Y BAJO EL PUNTO DE VISTA DE LA SEGURIDAD DE LA EXPLOTACIÓN, PUEDEN INTRODUCIRSE EN EL MATERIAL FIJO Y MÓVIL Y EN LOS SISTEMAS DE FRENOS Y SEÑALES DE LOS FERROCARRILES ESPAÑOLES.

(Continuación.)

Considerando la seguridad bajo el punto de vista de los atentados, hay que convenir que los dos tipos están próximamente á la misma altura, porque si bien parece que la comunicación interior del tipo americano da una seguridad de que carece el europeo, si se reflexiona que muchos de los coches contruidos con arreglo á aquel tipo se dividen también en compartimentos, se comprende que los viajeros diseminados y dormidos pueden ser asaltados fácilmente, y el criminal encontrará para huir por las escaleras laterales más facilidad que la que le proporcionaría el material europeo, que no tiene comunicación interior ni escaleras.

En cuanto á la seguridad, considerada de una manera más general, es decir, bajo el punto de vista de las consecuencias de ciertos accidentes, es preciso reconocer que la comunicación interior y de uno á otro carruaje del sistema americano ofrece garantías de que carece el tipo europeo. El fuego producido en un compartimento, la rotura de un eje, de una rueda ó de un resorte, el descarrilamiento de un coche, etc., etc., coloca á los viajeros en una situación muy crítica si no tienen medio de abandonar el vehículo que ocupan, porque sus gritos y sus esfuerzos para llamar la atención del personal del tren pueden quedar largo tiempo sin efecto alguno. Estos accidentes, aunque raros, bastan para demostrar las ventajas que el sistema de coches corridos tiene sobre el de compartimentos separados en cuanto á la seguridad se refiere, y en este concepto todos aquellos trenes destinados á marchar á gran velocidad ó á recorrer grandes distancias sin hacer estaciones, convendría formarlos con coches corridos con preferencia á los del