

INTRODUCCIÓN

El primer Plan de Estudios que contempló la asignatura de Ferrocarriles en España fue el de la *Escuela Especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos* de Madrid. Por su interés, a continuación transcribo parte del acta de la Junta de Profesores de la referida Escuela:

«En la reunión de la Junta de Profesores de la Escuela Especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, el día 20 de Mayo de 1.843, se establece el Orden de enseñanzas e implantar cinco años de carrera, con las siguientes asignaturas :

Primer año:

Cálculo diferencial e integral

Geometría descriptiva

Física y principios de Química

Segundo año:

Mecánica racional

Topografía y Geodesia

Geometría descriptiva

Tercer año:

Mecánica aplicada, que comprende : la resistencia de los materiales y establecimiento de las diferentes construcciones; e hidráulica, que comprende: movimiento y resistencia de los fluidos y primeras nociones sobre la conducción y distribución de las aguas.

Estereotomía y Arquitectura

Mineralogía y Geognosia

Cuarto año:

Construcción

Hidráulica, que abraza : construcción de las obras de distribución y conducción de las aguas en las poblaciones y establecimiento de las máquinas, especialmente las hidráulicas.

Quinto año:

Teoría general de las máquinas de vapor, especialmente las locomotoras y caminos de hierro.

Canales y Puertos

Derecho administrativo

El dibujo topográfico y de paisaje deberá ser común a todos los años.»

Es muy interesante resaltar dos hechos:

Primero que, como se puede deducir a partir de este Plan de Estudios, el epígrafe de “*caminos*” dentro de la titulación de *Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos* responde, obviamente, a “*Camino de Hierro*”.

Y segundo, que los redactores del plan de estudios de 1.843 introducen la asignatura “*Ferrocarriles*” 5 años antes de que se inaugure la primera línea ferroviaria peninsular entre Barcelona y Mataró (1.848), y tan sólo 7 años después de que se construyera la primera línea española entre La Habana y Güimes (1.836). Y aunque el Ferrocarril como modo de transporte nace con la línea Stockton - Darlington, en 1.825, lo cierto es que los redactores del plan de estudios demostraron una gran sensibilidad y visión de futuro, pues el Ferrocarril en España, en 1.843, era más un medio muy prometedor que una brillante realidad.

Estos dos hechos inician un vínculo entre el Ferrocarril y las Escuelas de Ingenieros de Caminos (de Hierro), Canales y Puertos en España que ha perdurado hasta nuestros días. Por ello, no puede resultar extraño que la Escuela más joven, la de la Universidad da Coruña, tome la iniciativa de organizar un *Congreso Nacional de Ingeniería Ferroviaria* en el momento en que nuestro Ferrocarril cumple 150 años.

La Universidad siempre ha sido un foro de encuentro, de discusión científica, donde los argumentos son inspirados por la razón, y es precisamente este foro el que hemos ofrecido a los técnicos de la Administración Pública, de las compañías operadoras, de las empresas consultoras y constructoras, de los fabricantes de material fijo y móvil y de todas aquellas instituciones técnicas y científicas, para que expongan, con argumentos, sus conclusiones y realizaciones.

Este libro recoge la mayor parte de las ponencias presentadas en *Ferroviana '98*, que no dudo serán de interés y utilidad para cualquier persona relacionada con la Ingeniería Ferroviaria. Personalmente me siento orgulloso porque, a la vista de este libro, creo que en España se desarrollan y aplican tecnologías propias y punteras en el campo del transporte ferroviario.



Ferroviaria '98 ha sido posible gracias a instituciones y empresas que han colaborado como patrocinadores; a ponentes que han sufrido el doble trabajo de escribir su aportación para ser publicada y presentarla, bajo la crítica constructiva de un cualificado auditorio; y asistentes que se han acercado hasta Galicia, haciendo un paréntesis en su actividad diaria. A todos ellos, y en nombre de la organización, expreso mi gratitud y confío en su benevolencia por los errores que inevitablemente se producen en la organización de este tipo de acontecimientos.

En la vía que nos ha llevado hasta *Ferroviaria '98*, la organización y el Comité Técnico (José M. García Díaz-de-Villegas, Ernesto García Vadillo, Andrés López Pita, José M^a Peña Fustes y Carlos Vera Álvarez), siempre nos hemos sentido acompañados por muchas personas, que nos han animado y facilitado el camino con sus consejos, ideas e incluso gestiones personales. Sin esa buena compañía, *Ferroviaria '98* no habría sido lo mismo.

Hemos contado también con la desinteresada y siempre entusiasta colaboración de Benito Figueroa y la revista «Vía Libre», que han cedido sus magníficas fotografías para ilustrar este libro.

Ferroviaria '98 ha supuesto casi un año de preparación para tan sólo 3 días de desarrollo. Teresa Saiz ha sido la voz amable que ha tratado de solucionar los problemas de todos los que se han sumado, como ponentes, asistentes, expositores o patrocinadores, a este proyecto. Alfonso Orro, Profesor compañero del Área de Ingeniería e Infraestructura de los Transportes, ha realizado pacientemente el procesado de cada una de las 63 ponencias que se recogen en este libro. Y Santiago Rodríguez ha sido quien ha elaborado y mantenido la compleja base de datos del Congreso. Todos ellos no han escatimado esfuerzos para hacer que *Ferroviaria '98* resulte un éxito en todos los sentidos.

Miguel Rodríguez Bugarín
Profesor Titular de Ferrocarriles
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos,
Canales y Puertos.
Universidade da Coruña
