



BIEL IBÁÑEZ, M^a Pilar; PANO GRACIA, José Luis. *El ingeniero de caminos Joaquín Pano y Ruata (1849-1919) perfil biográfico y profesional*. Monzón (Huesca): Centro de Estudios de Monzón y Cinca Medio, 2011. 280 págs. ils. [17 x 24].

Espléndidamente ilustrado, el libro dedicado a la vida y obra del ingeniero de caminos Joaquín Pano y Ruata constituye una aportación sin duda relevante al conocimiento de la historia de la ingeniería civil española y las realizaciones de obras públicas en España entre los siglos XIX y XX.

El texto ofrece información muy valiosa. Desde lo más general (la organización administrativa de las obras públicas del XIX) se pasa sucesivamente por la fundación de la Escuela de Caminos de Madrid, que supuso un hito importante para dar visibilidad a la profesión y dotarla del rango necesario para su ejercicio solvente. Es interesante conocer el contenido de los planes de estudio que se impartieron en esa primera época, así como la descripción de los principales sectores en que actuaron los ingenieros de Caminos en el campo de las obras públicas, lo que contribuye al grado de conocimiento que alcanzaron estos profesionales en España. Entre los campos en que actuaron se incluyeron, ya desde los inicios de la disciplina, la construcción de carreteras y caminos; el trazado de las primeras vías férreas o las obras marítimas e hidráulicas, así como la construcción de puentes colgantes, especialidad en la que precisamente las obras de Joaquín Pano y Ruata tuvieron un papel destacado y necesarios para salvar los numerosos accidentes topográficos propios de una morfología territorial complicada.

De manera específica, en el libro se analiza la instalación de obras públicas significativas con especial énfasis en las que se realizaron en la región aragonesa, sobre todo, respecto a la construcción de puentes y canales. Esta última cuestión se vería más tarde influida por el papel decisivo que desempeñó otro ingeniero de Caminos, don Manuel Lorenzo Pardo, uno de los fundadores de la Confederación Hidrográfica del Ebro y autor del primer Plan Nacional de Obras Hidráulicas, de 1933 que, a pesar del ingente esfuerzo que supuso, no sería llevado a cabo. También se aborda la construcción de estaciones de ferrocarril, algunas tan vistosas como la de Canfranc o la de ciertos edificios industriales.

En el libro se ofrece un buen perfil biográfico de Joaquín Pano y Ruata y de su trayectoria profesional; se trata con bastante detalle los trabajos que realizó el ingeniero en la red de carreteras y se realiza el inventario de sus proyectos e intervenciones en numerosas obras, esencialmente en la zona oriental de la provincia de Huesca.

Una bien nutrida bibliografía y un trabajo de recopilación de material gráfico completan un interesante volumen que facilitará el conocimiento de la labor de los ingenieros de Caminos en general y del ingeniero Joaquín Pano y Ruata en particular.

MERCEDES ARROYO HUGUET
(Dpto. de Geografía Humana, Universitat de Barcelona)