

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS.

MADRID, 15 DE FEBRERO DE 1893.

5.ª Serie.

Tomo 1.º

Número 3.º

AÑO XLI DE LA PUBLICACIÓN.

SUMARIO.

Reglamentos sobre puentes metálicos.—Alumbrado eléctrico del puerto de Barcelona.

SUMARIO DEL BOLETIN.—Necrología del Inspector general de segunda clase Sr. D. Eduardo Mojados y Ramos.—Las indemnizaciones al personal facultativo de Obras públicas.—Noticias.—Movimiento del personal de Obras públicas.

REGLAMENTOS SOBRE PUENTES METALICOS

Bajo este título publica D. Ramón Ferrán, Licenciado en Ciencias exactas é Ingeniero industrial, un interesante opúsculo, en el que hace un detenido estudio comparativo de lo que, en materia de sobrecargas, se exigía hace algunos años en España y Francia, y lo que ahora exige la Ordenanza austriaca del 87 y el Reglamento francés del 91, insertando además la traducción de estas disposiciones y el modelo de pliego de condiciones, español, para la construcción de los puentes de hierro.

Hace notar el autor, que el justificado aumento de cargas móviles de que hoy se parte, tanto como del aumento de peso del material móvil, proviene del estudio detenido que se ha hecho de la verdadera equivalencia de las cargas, uniformemente repartidas, que se hacen entrar en los cálculos con las que realmente actúan, elogiando desde este punto de vista lo que se merece la obra de puentes metálicos del Ingeniero austriaco Maximiliano de Leber; pero hay que hacer constar que en la obra de Laissle y Schuebler, que también se cita en el folleto, no solo se contienen las tablas de estos ingenieros y las del austriaco Schmidt, relativas á las cargas uniformes por metro lineal de longitud, que deben tomarse según las luces de los tramos, aumentando notablemente con la disminución de éstos, sino que en el cálculo de las vigas en celosía, consideradas ya como vigas compuestas ó sistemas articulados, se toman para una misma viga distintas sobrecargas por metro lineal, según la longitud que se considera cargada. Leber desarrolla ahora extensamente esta parte de la obra de Laissle y Schuebler.

-TRATADOS

Mayor novedad hemos encontrado en la del Ingeniero austriaco en su trabajo para reducir las vigas continuas al caso del tramo independiente, con el punto de partida indispensable en el teorema de Clapeiron.

Es indudable que al rigor de la ordenanza austriaca no llega ningún otro reglamento, y comprendemos el entusiasmo del autor del opúsculo, porque además las tablas que acompañan al libro facilitan singularmente los cálculos; pero si atendemos á que tan extremada exactitud en este punto determinado no corresponde aquí, como generalmente, ni á las hipótesis de la teoría, no irreprochables, ni á las exigencias que se tienen respecto á las condiciones del material, nos explicamos perfectamente las tendencias á simplificar los cálculos, prescindiendo de extremas aproximaciones, y nos parece de valor práctico la modificación de Mr. Preaudeau al trabajo de Mr. Colignon que cita el Sr. Ferrán, con las tablas de los ingenieros de la Compañía de París-Lyón-Mediterranée, que insertó la *Revue générale des chemins de fer* en su número de Marzo último.

Estamos también de acuerdo con el autor del folleto en que sería conveniente en España una nueva reglamentación acerca de este punto fijando oficialmente las sobrecargas, lo que daría un punto de partida á las compañías y facilitaría los informes detallados que de cada puente que se construye en los ferrocarriles elevan al Gobierno las Divisiones, pues evitaría el trabajo preliminar que hay que desarrollar para desechar ó justificar las hipótesis de cargas móviles de que parten los proyectos; lo que ya hace varios años que viene haciéndose con arreglo á los principios que informan la reciente obra de Leher.

La explicación de no existir este reglamento es quizá, ó seguramente, un espíritu de libertad que existe generalmente en la Junta consultiva de Obras públicas, que les hace preferir la mayor elasticidad que así resulta, para apropiar las condiciones de cada obra á las necesidades de la línea á que pertenece, á la mayor facilidad y otras ventajas evidentes que resultarían de existir un reglamento con condiciones de sobrecarga, únicas para cada ancho de vía.

El opúsculo encierra interés indudable, por lo que recomendamos su lectura á nuestros compañeros, y felicitamos á su autor al darle las gracias por la remisión de su obra á esta Redacción.

P. M.
