

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS.

BOLETÍN DE NOTICIAS Y ANUNCIOS.

MADRID 30 DE ENERO DE 1890

4.ª SERIE.

TOMO 8.º

NÚM. 2.º

El día 28 del presente mes falleció en esta Corte, víctima de una rápida enfermedad, el Excmo. é Ilmo. Sr. D. Eduardo Gutiérrez y Calleja, Ingeniero Jefe de primera clase del Cuerpo de Caminos, Canales y Puertos.

La biografía de tan distinguido Ingeniero, de cuya redacción se ha encargado nuestro querido amigo y compañero el Sr. D. José Echegaray, se publicará en uno de los próximos números de la REVISTA.

La Redacción de la misma se asocia al dolor que esta pérdida ha ocasionado á su familia, á quien envía el más sentido pésame.

AUMENTO DE LA CAPACIDAD DE CARGA

DE LOS VAGONES DESTINADOS AL TRANSPORTE DE CARBÓN MINERAL.

Desde hace algunos años se advierte en determinadas Compañías de ferrocarriles la tendencia al aumento de capacidad de carga de los vagones destinados al transporte de mercancías. En Austria y Alemania se han emprendido ensayos con vagones especiales para el transporte de la hulla, transformando los de carga de 10 toneladas para que puedan admitir 12,50 y 15 toneladas.

En un principio se creyó que estos aumentos habían de producir inconvenientes prácticos, entre los que se citaban la dificultad que resulta siempre de introducir en la explotación un

nuevo tipo de vagones, la inconveniencia de aplicar á éstos prescripciones de las tarifas redactadas para vagones con carga completa de 10 toneladas, y la mayor dificultad de las maniobras á brazo.

Estos inconvenientes no se han realizado en la práctica, existiendo por el contrario la reconocida ventaja de la reducción del peso muerto, toda vez que cuatro vagones de 12,50 toneladas, equivalen bajo el punto de vista del transporte útil, á cinco vagones de 10 toneladas, y ocupan $\frac{1}{4}$ menos de longitud de vía que estos últimos. Además, los gastos de construcción y conservación de los vagones de 12,50 toneladas, son muy poco superiores á los de 10 toneladas.

A causa sin duda de estos favora-

bles resultados, la Dirección de los ferrocarriles del Estado, en Prusia, que explota la cuenca hullera de la Silesia, y que en el año 1880 tenía en circulación 2.260 vagones de 12,50 y 15 toneladas, dispuso en 1881 la construcción de 1.000 vagones más con la misma capacidad de carga, y tan favorable ha sido el éxito que, en la actualidad, cuentan dichos ferrocarriles con 5.400 vagones de 12,50 y 15 toneladas de carga. En Austria, la Compañía de los Caminos de hierro del Norte, que explota también la citada cuenca carbonífera, tiene en circulación desde el año 1887, 1.000 vagones de 13 y 15 toneladas de carga.

Consideramos este asunto de verdadero interés y digno de ser estudiado por las Compañías de ferrocarriles que realizan por sus líneas transportes importantes de carbón.

En uno de los últimos números de la conocida publicación *Annales des ponts et chaussées*, hemos leído con verdadera satisfacción una nota que se ocupa de la reciente obra titulada «Estabilidad de las construcciones de mampostería», escrita por el distinguido Ingeniero Jefe de Caminos, don Elzeario Boix, de la cual se hizo ya una ligera reseña en el Boletín número 14 del 30 de Julio último.

Se refleja en la citada nota la opinión de uno de los más eminentes Ingenieros franceses, y en la seguridad de que será leída con gusto por nuestros compañeros, la insertamos á continuación.

Dice así la nota:

«El autor desarrolla en esta obra la teoría del equilibrio y estabilidad de los macizos de mampostería y de la

repartición de los esfuerzos en el interior de diversas construcciones, como son los muros, revestimientos, presas de embalse, torres, bóvedas de diferentes formas, etc. Partiendo de las hipótesis ya conocidas, y sin abandonar los métodos usuales, reseña las teorías más recientes, y formula siempre sus conclusiones de una manera práctica y bajo el punto de vista especial del Ingeniero constructor.

Citaremos una fórmula empírica muy sencilla que presenta para determinar el espesor en la clave de las bóvedas en cañón. Si se llama e el espesor y A la luz, se obtiene con suficiente aproximación,

$$e = \frac{1}{3} \sqrt[3]{A}.$$

En la misma obra se encuentra una interesante comparación entre las principales presas de embalse de Francia y España.»

LEGISLACIÓN.

En el expediente promovido por varios vecinos de Motril, Salobreña y Moloizar, de la provincia de Granada, sobre la fijación de los terrenos que, por las ventajas que del encauzamiento del río Guadalfeo han de reportar, deben contribuir al pago de las obras, por Real orden de 10 de Diciembre de 1889 se han dictado las siguientes reglas de tramitación, cuyo conocimiento puede ser útil á los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y á todos los demás funcionarios de la Administración de Obras públicas:

1.ª Señalamiento en el plano y en el terreno de la zona que se estime