

MADRID, 15 DE AGOSTO DE 1878.

TOMO XXVI.

NÚM. 16.

SUMARIO.

La REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, etc.—Ferro-carriles. Apuntes acerca del material de trasporte de la Compañía de los Ferro-carriles del Norte de España (continuacion).—Teléfono de mercurio.—El Ingeniero D. Jaime Font.—Apuntes sobre la Dinamita.—Reseña de varios puentes antiguos.—Parte oficial.—Subastas.—Noticias varias. Personal.—Suelto.

La REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, por una razon de delicadeza que apreciarán en su justo valor nuestros lectores, no ha querido ser el primero de los periódicos en ocuparse del brillante triunfo obtenido por el Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos en la Exposicion de París.

Una gran parte de la prensa extranjera y casi todos los diarios que se publican en Madrid se han ocupado ya de este asunto, al cual, uno de los más importantes, consagra las siguientes líneas:

«La instalacion española de obras públicas en la Exposicion de París es, despues de la francesa, la mejor presentada y la que más llama la atencion de los Ingenieros de Caminos y Canales, ya por los libros de verdadero mérito científico, originales de individuos del Cuerpo, como por las muestras de materiales de construccion de todas las provincias de España, las colecciones de dibujos y fotografias de las obras más importantes construidas y proyectadas, los acabados modelos de la presa del Villar y del nuevo depósito de aguas de Madrid; la perfeccion y esmero de los trabajos gráficos hechos por los alumnos de la Escuela. Los delegados facultativos de las diversas naciones estudian concienzudamente nues-

tras obras públicas, y algunos de ellos, como los de Holanda y Estados-Unidos, piden calcos de las más notables, entre ellas las de los elegantes puentes construidos en la provincia de Cáceres. Esta brillante exhibicion ha valido al Cuerpo de Ingenieros el gran premio de honor, que le ha sido otorgado por unanimidad de votos.»

Por nuestra parte confesamos que no queremos ocultar en este momento la legítima satisfaccion que nos embarga; el motivo es harto poderoso para justificar nuestra alegría; séanos permitido unir nuestro modesto aplauso al aplauso de todo el mundo congregado en el gran Certámen internacional para felicitar por sus esfuerzos, su laboriosidad é inteligencia á los que han logrado la dicha de enaltecer el nombre de su patria á los ojos de las demas naciones, sosteniendo con mano firme la gloriosa bandera del trabajo.

El gran premio de honor, lauro tan merecido como grande, alcanzado á costa de tantos y de tan ignorados sacrificios por parte del Cuerpo de Caminos, en el palenque inmenso abierto á la civilizacion de todos los países, será seguramente un gran estímulo para los gobiernos encargados de regir los destinos del nuestro, porque, penetrándose de que las conquistas de la ciencia son los únicos timbres valederos en la historia del engrandecimiento de los pueblos, impulsarán el desarrollo de las obras públicas, las cuales, en sus diversas manifestaciones, son uno de los más principales elementos en la vida de las sociedades modernas.

Reciba nuestra enhorabuena el país por haber rayado tan alto en este ramo en la Exposicion de París de 1878; recíbanla, entusiasta y cordial, todos y cada uno de nuestros compañeros, porque al conquistar nuevos laureles para el Cuerpo de Caminos á que pertenecen, demuestran claramente reunir, á las dotes inapreciables de la inteligencia, los hábitos y las virtudes del trabajo; y recíbanla, al mismo tiempo, por la parte que de derecho les toca y en justicia les corresponde, los individuos todos del personal auxiliar facultativo, que, dentro de su esfera y de los límites señalados á sus funciones, han contribuido eficazmente á un éxito que tan justa y legítimamente nos colma de satisfaccion y nos llena de orgullo.

FERRO-CARRILES.

APUNTES ACERCA DEL MATERIAL DE TRASPORTE
DE LA
COMPAÑIA DE LOS FERRO-CARRILES DEL NORTE DE ESPAÑA.

V.

(Continuacion.)

Siguiendo la descripcion de los principales elementos del material de transporte de la Compañía de los caminos de hierro del Norte, vamos á hacer algunas indicaciones sobre la disposicion general de las cajas de los coches de viajeros, que, con pequeñas diferencias, presentan el mismo conjunto, ocupándonos luégo de la distribucion interior, que es lo que distingue los diversos tipos.

La caja está unida al bastidor principal del vehículo, descrito en los anteriores artículos, de modo que es fácil desmontarla cuando su reparacion ú otra causa así lo exija; y la armadura de las diferentes partes que la constituyen, que en lo esencial, si bien variando en algunos detalles, es idéntica para todos los carruajes, se compone, respecto del piso, de dos largueros paralelos de una escuadria media de 0^m,150 por 0^m,400, con la longitud de 7^m,440 en los coches-camas y berlinas, y de 6^m,200 en los demas, y dos traviesas extremas de igual seccion, y otras diez intermedias de

0^m,800 por 0^m,075, ensambladas todas á caja y espiga. Parten de estas piezas y forman los costados varios piés derechos que terminan en los batientes de la cubierta, cuyo número y distribucion depende de los huecos que lleva el coche, recibiendo á diversas alturas listones horizontales, que hacen más rígido el sistema y limitan los marcos de las puertas y ventanas. En la cubierta, dicha armazon está compuesta de dos cerchas extremas y otras intermedias de 0^m,058 por 0^m,040, situadas á una distancia media general de 0^m,400, y ensambladas todas á los mismos batientes del techo, reforzadas las uniones con tornillos y hierros de escuadra. Sobre este conjunto se halla dispuesta la tabazon de la caja, que en el piso es de 0^m,025 de espesor y colocada perpendicularmente al eje del coche; en las paredes está situada interiormente, y en la cubierta hay una exterior de 0^m,020 de espesor y otra interior que se apoya sobre los tabiques divisorios del carruaje, dejando entre ambas un hueco de diez á doce centímetros que forma el doble techo. En los coches que van sin guarnecido, y queda por lo tanto este material al descubierto, su labor y preparacion se hace con algun esmero y está pintado al barniz imitando maderas escogidas. Todos los carruajes en general están terminados exteriormente con una chapa de hierro de poco espesor colocada en sentido vertical, cuyas juntas se cubren con medias cañas del mismo metal, la cual se ha reemplazado en los adquiridos recientemente por la Compañía con madera de teck; y el techo está resguardado con una lona enarenada, excepto en los indicados ántes, que lleva una hoja de zinc, con la adecuada disposicion para dar salida á las aguas de lluvia por unos canelones convenientemente dispuestos.

Hechas estas ligeras indicaciones y ántes de ocuparnos de la disposicion interior que tienen las diversas clases de carruajes para viajeros en las líneas del Norte, segun el orden con que se han enumerado, vamos á describir el coche-salon que, construido en los talleres de Valladolid, está destinado al servicio de la Compañía, cuyas especiales condiciones le constituyen en uno de los más completos de esta especie y que mejor satisface á su objeto.

Este carruaje tiene segunda cubierta para disminuir los efectos del calor durante lo riguroso del estío; doble suspension, formada por aparatos de goma entre la caja y el bastidor; sus ruedas, llenas ó de disco; y como se coloca á la cola del tren,