

rante el verano hay cinco líneas de *ferry-boats* que hacen el servicio entre las dos márgenes del río; pero esta clase de transportes es lenta y muy cara.

La Compañía «Grand Trunk Ry», á la que pertenece el puente Victoria, ejerce un verdadero monopolio en los transportes, por ser aquella obra el único medio de acceso por vía férrea á Montreal del lado Sur. Esta circunstancia cesará tan pronto como se termine el nuevo puente, pues á él afluirán, aparte de otras líneas en proyecto, las de las Compañías «Great Eastern» y «Montreal Portland and Boston», que hoy tienen sus estaciones de término en Longueuil, y los ferrocarriles que sirven á Montreal en la orilla Norte.

El coste total del puente, incluyendo la estación de Montreal, ascenderá á 25 millones de francos.

VELOCIDAD DE LOS TRENES RAPIDOS

EN EUROPA Y AMÉRICA

M. Jules Michel, Ingeniero Jefe del material fijo de la Compañía de los ferrocarriles de París-Lyon-Mediterráneo, ha presentado en el Congreso internacional de Caminos de hierro, celebrado en París el año último, una interesante Memoria, de la que extractamos los siguientes datos relativos á la velocidad de los trenes rápidos.

La velocidad máxima que se admite en Francia varía entre 110 y 120 kilómetros por hora en las redes del Norte, Este y Orleans, y de 90 kilómetros en los ferrocarriles del Oeste y de París-Lyon-Mediterráneo.

En Inglaterra, la velocidad máxima no está limitada, llegando con frecuencia á 125 kilómetros en las bajadas. La velocidad de la marcha de los trenes se regula de 72 á 85 kilómetros, y las velocidades comerciales varían de 71 á 81 kilómetros; entendiéndose por velocidad comercial la que corresponde al término medio que resulta del tiempo invertido en recorrer la línea entera entre las estaciones extremas, sin descontar las paradas en las estaciones intermedias.

En Bélgica los expresos de los caminos de hierro del Estado tienen 78 kilómetros de velocidad de marcha y la máxima de 100 kilómetros.

En Holanda se regula la marcha á la velocidad de 72 kilómetros, admitiendo el máximo de 90 kilómetros.

En Alemania la velocidad media de la marcha llega á 65 kilómetros, y la máxima autorizada es en general de 75 kilómetros, y por excepción de 90 kilómetros por hora.

En Austria y Hungría las velocidades de marcha de los trenes expresos varían entre 60 y 70 kilómetros. Al parecer los maquinistas solo están autorizados para aumentar la velocidad en el 10 por 100 de la reglamentaria, lo que hace subir las máximas á 66 y 77 kilómetros por hora.

En Italia, en las dos grandes redes del Adriático y del Mediterráneo, las velocidades de marcha son respectivamente de 70 y 75 kilómetros, con un máximo de 80 kilómetros por hora.

Por último, en América, según los datos recogidos por M. Banderali, Ingeniero Jefe del servicio de material y tracción del camino de hierro del Norte, la velocidad de marcha en

las líneas del Este es de 65 á 66 kilómetros, no estando limitada la máxima, que ha llegado á 126 kilómetros por hora en trayectos bastante largos.

Damos las gracias á nuestro querido amigo y compañero D. Félix Martínez García, Ingeniero Director de las obras del puerto de Cartagena, por habernos remitido un ejemplar de la Memoria sobre el progreso y adelanto de dichas obras durante el año económico de 1888 á 1889, y de la cual insertaremos un extracto en uno de los próximos números de la REVISTA.

Con fecha 6 del corriente mes ha sido otorgada á D. Lino Corcho Zárraga la concesión del tranvía, con motor de vapor, desde el Sardinero á Santander, utilizando para su establecimiento varias calles de dichas poblaciones, y en el intermedio terrenos de propiedad particular.

El Sr. D. Andrés Llauradó, Ingeniero Jefe del distrito forestal de Madrid, ha tenido la amabilidad, que le agradecemos, de remitirnos un ejemplar del dictamen sobre *La navegación interior en España*, que le fué pedido por la Comisión organizadora del Congreso internacional de Manchester celebrado en Agosto último.

En uno de los próximos números del BOLETÍN nos ocuparemos del referido dictamen.

BIBLIOGRAFÍA

INDICE DE LAS PUBLICACIONES RELACIONADAS CON LA PROFESIÓN DEL INGENIERO.

Boletín de Obras públicas.—Núm. 34. Madrid 16 de Septiembre de 1890.—SUMARIO: Política financiera.—Inauguración de la estatua erigida á Gay-Lussac.—Comercio exterior de Rusia.—Sección oficial.—Variedades.—Miscelánea.—Movimiento del personal de Obras públicas.—La Bolsa.—Situación del Banco de España.—Bolsa de París.—Mercados.

Boletín de Obras públicas.—Núm. 35.—Madrid 24 de Septiembre de 1890.—SUMARIO: Política financiera.—Distribución de focos luminosos en las industrias textiles.—Las relaciones comerciales entre Inglaterra y Portugal.—El perfilógrafo.—Sección oficial.—Variedades.—Miscelánea.—Movimiento del personal de Obras públicas.—La Bolsa.—Situación del Banco de España.—Bolsa de París.—Mercados.

El Fomento.—Núm. 465.—Madrid 16 de Septiembre de 1890.—SUMARIO: Memoria y balance.—Justa petición de la Inspección administrativa y mercantil de ferrocarriles.—*Ministerio de Fomento*: Disposiciones oficiales.—Movimiento del personal de Obras públicas.—Ferrocarriles.—Montes.—Necrología.—Noticias.

El Fomento.—Núm. 466.—Madrid 24 de Septiembre de 1890.—SUMARIO: Los haberes de las Inspecciones de ferrocarriles.—Noticias.—Remitido.

Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería.—Núm. 1 313.—Madrid 16 de Septiembre de 1890.—SUMARIO: Necrología.—*Sección científico-industrial*: Las explosiones en las minas de carbón, discutidas en las Cámaras francesas.—La estadística de la importación y exportación en los primeros siete meses de 1890.—El indicador de metales.—*Sección oficial*: Concesión de