

# REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS.

## BOLETÍN DE NOTICIAS Y ANUNCIOS.

MADRID 28 DE FEBRERO DE 1889.

4.ª SERIE.

TOMO 7.º

NÚM. 4.º

### RECTIFICACIÓN IMPORTANTE

En el número 2 del *Boletín* de esta REVISTA, correspondiente al 30 de Enero último, se cometió la involuntaria omisión de no incluir en la lista de los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, que componen la Comisión del Cuerpo, al Excmo. Sr. D. José Elduayen, Marqués del Pazo de la Merced, que figura el primero de los Ingenieros Senadores.

Debemos hacer una pequeña aclaración al trabajo que con el título «Le port de Bilbao» ha publicado M. Cordemoy en las Memorias de la Sociedad de los Ingenieros Civiles de Francia, del cual dimos cuenta en el número anterior.

En los 15.600.000 pesetas que pone para gastos de todas las obras, están comprendidos las expropiaciones, intereses y amortización de los empréstitos, obras de conservación, personal, material, etc.; es decir, todos los gastos que la Junta ha tenido desde su instalación en 1887 hasta el 30 de Junio de 1888, pues lo gastado en obras nuevas hasta dicha fecha fué 11.520.205 pesetas.

### EL FERROCARRIL EN CHINA

*El North China Herald*. publica una curiosa descripción del ferrocarril

de Tientsin á Kaiping, el único que actualmente existe en China, y que fué inaugurado oficialmente en Septiembre último, á pesar de que los trenes circulasen hace algún tiempo.

La longitud total del trayecto es de 140 kilómetros, de los cuales 35 están comprendidos entre Tientsin y Tongku, localidad situada en el borde del Peiho frente Taku y 105 de Tongku á Tong-Shan, cerca Kaiping, donde se hallan los talleres, pozos y explotaciones diversas de la Sociedad, *Chinese Mining and Engineering Company*.—Es difícil apreciar la calidad del trabajo empleado en la línea; pero á juzgar á primera vista, parece haberse construido de una manera cuidadosa y satisfactoria.

La segunda parte del trabajo se terminó la primera, habiendo circulado por ella un tráfico considerable, mientras la primera casi no está acabada, pues no se ha colocado aún el balasto, habiéndose verificado la colocación para que el virey Hung-Chang pudiera verificar la inauguración. Con tal prisa la construcción no ha resultado tan satisfactoria en esta parte como en la primera.

El balasto está formado por grava; los carriles son de tipo Vignole, de 35 kgs. metro, con eclisas montadas sobre traviesas no creosotadas, pues parece que la madera del país se conserva perfectamente sin preparación.

Toda la vía ha sido establecida con gran sencillez, como destinada á empleados indígenas; hay una vía con los desvíos necesarios en las estaciones.

Los puentes son notables: entre otros, en Ku-Tong existe uno metálico de vigas rectas, establecido de manera que más tarde pueda recibir una segunda vía, y otro sobre el río Pehtang de mayor longitud: han sido contruidos por MM. Vowell y Rickett bajo la dirección de M. Kinder, ingeniero en jefe, siendo dignos de elogio sus trabajos.

Las locomotoras son de tipo americano, de dos ejes acoplados y avantren móvil de cuatro ruedas; se han construido casi todas en Inglaterra y una sola procede de los Estados Unidos.

Los trenes son mixtos, transportando al par viajeros y mercancías: detrás de la máquina se coloca un largo coche de 2.<sup>a</sup> clase dividido en dos por un tabique longitudinal; las banquetas están dispuestas á cada lado del tabique y á lo largo de los costados del vagón; usan este coche los chinos de la clase comercial. Después se halla un vagón descubierto con bancos alrededor y el medio libre, para colocar bagajes y géneros, como frutas, pescado, etc. Está destinado á la clase obrera; en caso de lluvia se abriga. Detrás se hallan los coches de primera, de sistema americano, sumamente ligeros, con tocador, etcétera. Finalmente, se colocan los vagones de mercancías, plataformas, etc.

Los enganches son de tipo americano: las máquinas van dirigidas por europeos, y el tren lleva un conductor europeo que tiene á sus órdenes dos ó tres empleados indígenas.

Saliendo de Tientsin á las nueve de la mañana se llega á los cuarenta minutos á Chang-Liang-Chang, y cuarenta minutos después conducen á Tong-ku, donde el tren se detiene media hora.

A las once el tren sale para Tong-Shan: un trayecto de media hora conduce al río Peh-Tang y al puente notable que se ha mencionado; una hora más tarde se llega á Lutai, la estación más importante de esta parte de la línea, donde se encuentran construcciones que pertenecen al ferrocarril y residencias de varios funcionarios extranjeros.

Otra hora se necesita para llegar á Tong-Fong, pueblo pequeño, y media más para Su-Ko-Chinong, donde se hallan los depósitos de material, talleres de reparación, y á las tres se llega á Tong-Shan, estación término la más importante de la línea.

El trayecto entero se verifica en cinco horas y media, no comprendiendo la detención de 30 minutos en Tong-ku, lo cual da una velocidad media de 30 kilómetros por hora, la que no se sobrepuja actualmente por razón de no estar terminada parte de la línea; posteriormente se alcanzará 60 kms. por hora.

Los precios son sumamente módicos: 6'50 pesetas en primera para el trayecto entero. El sistema de locomoción se ha hecho popular y frecuentado. Los chinos no se espantan por la velocidad, y con placer notan que el sistema es más rápido y cómodo que los demás sistemas de locomoción. El carril transporta gran cantidad de hulla, ladrillos, alfarería, etc., y el tráfico resulta productivo.

A MALLET.