

correo, como en Alemania para los bultos no asegurados; el Estado no responde de nada.

Evidentemente hemos dejado de citar un gran número de hechos interesantes mencionados en las ciento veinte y cinco informaciones de las Comisiones del Oeste y de *Paris-Lyon*. Hemos tratado solamente de indicar cuáles han sido las dificultades contra las que tropezaron los hombres inteligentes y dignos que trataron de emprender la explotación por el Estado.

Esta explotación no comprendía, sin embargo, más que dos líneas:

Versailles á Chartres. . . . 70 kilómetros.
Paris á Chalon-sur-Saône. . . 383 .

TOTAL. . . . 453 kilómetros.

Muchas de las cuestiones que las Comisiones han tratado de resolver no darian hoy día lugar á ningun incidente; pero ¿cuántas otras y en mucho mayor número, no se suscitarían en una red de 25.000 kilómetros en lugar de 453?

«El Estado, se dice, puede operar los transportes generales sobre un ferro-carril con la misma rapidez y economía que una Compañía; pero el Estado pasa ante el público, y *no sin razon*, por ser inferior á las Compañías cuando se trata del tráfico.»

El 17 de Agosto de 1849 *M. Victor Lefranc* dirige á la Comision del Oeste una relacion en la que se encuentran estos notables párrafos:

«Las ideas de especulacion son extrañas á las tendencias naturales del Estado y expuestas á las diversas consideraciones que determinan ordinariamente su accion.

» El Estado es ménos apto que cualquier otro para resolver comercialmente cuestiones de tarifas; su situacion de tutor de todos los intereses le obliga á colocarse alternativante bajo el punto de vista de la proteccion de las industrias existentes, y en el del desarrollo, de las mejoras reclamadas por el interés público.

». Es imposible esperar de los agentes del Estado los esfuerzos de todos los instantes que la industria privada sabe obtener y recompensar.»

En otros términos, es imposible conciliar estas dos cosas:

El Estado contratista, comerciante y responsable.

El Estado protector de los intereses generales é irresponsable.

Creemos que el experimento hecho por el Es-

tado desde 1849 á 1852, respondió negativamente á esta cuestion. Un nuevo experimento no daria mejor resultado; las mismas causas producirían los mismos efectos, y tomado en mayor escala, la explotación de los ferro-carriles por el Estado impondría al Tesoro público mayores sacrificios.

(Se continuará.)

RESEÑA

DE VARIOS PUENTES CONSTRUIDOS EN ESPAÑA DESDE LA ANTIGÜEDAD HASTA PRINCIPIOS DEL SIGLO XIX.

(Continuacion.)

PUENTE DE ALCÁNTARA (*Provincia de Cáceres*).

El más notable de los puentes romanos que se conservan es el de Alcántara, provincia de Cáceres, sobre el río Tajo, en la carretera á la frontera de Portugal.

Por las inscripciones que existen en el templete contiguo al puente, y en el cual se cree fueron depositadas las cenizas del Director de las obras, se ve lo fué Cayo Julio Lácer, ejecutándose en el año VIII del imperio de Trajano, que corresponde al 106 de la *Era Cristiana*.

Es de piedra granítica con grandes sillares sentados en seco y fundadas las pilas sobre roca esquistosa. Consta de seis arcos de medio punto; los dos extremos tienen 13^m,60 y 13^m,55 de luz; los dos contiguos á éstos, 22^m,60 y 23; los dos centrales, 27^m,36 y 28^m,78; las pilas tienen espesores de 5^m,50 á 7^m,50.

Están formadas las bóvedas de dos órdenes de arcos cuyos gruesos son 1^m,67 y 0^m,60. Por debajo del arco central corren constantemente las aguas con altura de 8^m,26 en el estiaje. La altura de las pilas de este arco hasta la imposta es de 47^m,36 y por lo escarpado de las márgenes resulta sólo de 14 metros la elevación de los arcos extremos. La longitud total del puente es de 165 metros, y con los muros de entrada, de 194.

En el centro del puente se eleva un arco de triunfo de 6 metros de luz y 14 de elevación, el cual ocupa todo el ancho, siendo de 3^m,80 el grueso de los muros y bóveda; el ancho del puente entre pretilas, es de 6^m,79.

Contribuyeron á la construcción de este puente gran número de pueblos cuyos nombres se mencionan en las inscripciones.

La primera reparación de este puente de que hay noticia es la efectuada en tiempo de los Reyes Católicos, habiendo derribado dos torres. Carlos I hizo reedificar el arco más pequeño que habían destruido los árabes al abandonar aquella comarca. Los portugueses trataron de volar algun arco en la guerra de principios del siglo XVIII, y los deterio-

ros que produjeron se acabaron de reparar en 1778. Los franceses volaron el arco mayor en la guerra de la Independencia, habiendo sido reedificado de 1856 al 60 bajo la direccion del Ingeniero Jefe de la provincia D. Alejandro Millan, teniendo que vencer para ello grandes dificultades; y habiendo desmontado el arco de triunfo con todo esmero, se volvió á construir con los mismos sillares, dejándole como ántes estaba. La reparacion completa, tanto del puente como de sus avenidas, costó 502.270 pesetas.

En la fotografia de Laurent se hicieron vistas de este puente. En la REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS de 1860 se dió noticia de la inauguracion cuando fué concluida la expresada reparacion.

PUENTE DE SEGURA (*Provincia de Cáceres*).

En la misma provincia de Cáceres, en la frontera con Portugal y en la carretera actual de tercer orden de Cáceres á Portugal por Brozas y Alcántara, se halla este puente, que es de construccion romana y se supone fué edificado en época próxima á la que se construyó el de Alcántara. Es de sillería granítica, de tres arcos de medio punto, cuyas luces son de siete á diez metros; su longitud total es de 78 metros, y el ancho de 6,50; la altura máxima, 17 metros; se conserva en buen estado, excepto el paramento, habiéndose proyectado su reparacion.

PUENTE DE LAS DONCELLAS (*Provincia de Cáceres*).

Este puente está situado sobre el rio Ambroz, en la actual carretera de Salamanca á Cáceres; se supone ser construido por los romanos, y es de un solo arco de piedra granítica de 9^m,30 de luz.

Habia un puente en Romanillos de la misma provincia, de origen romano, pero en 1857 se construyó otro en el sitio que ocupaba.

PUENTE DE MÉRIDA (*Provincia de Badajoz*).

Está situado sobre el Guadiana; construyeron este puente los romanos y se supone que es tambien del imperio de Trajano. No tiene la belleza ni las proporciones que constituyen el mérito del de Alcántara. Muchos de sus arcos en la márgen son más bien alcantarillas.

El total de los arcos es de 64, habiendo algunos enterrados. Taramas dice que son 70 los arcos.

La longitud total del puente es de 829 metros, y su ancho 6^m,62. Los arcos son de sillería, pero construido sin el esmero que el de Alcántara, y de luces desiguales, siendo la altura máxima de 12 metros. Se encuentra muy deteriorado en algunos puntos. Segun resulta de algunas noticias, fueron reedificados varios arcos en el año 608 de la Era Cristiana, y tres ó cuatro de éstos lo fueron en el reinado de Felipe III. Una de las reparaciones se atribuyen al duque godó Palla; se supone tambien

que el rey de Córdoba le cortó en una invasion en 862. En las últimas inundaciones se han destruido algunos arcos.

PUENTE SOBRE EL ALBAREGAS (*Provincia de Badajoz*).

Se construyó por los romanos este puente en la vía que conducía á Salamanca. En el siglo XVIII se conservaban bien cuatro arcos grandes y dos pequeños. Al construir la carretera de 1863 al 65 se modificó y reparó.

(*Se continuará.*)

PARTE OFICIAL.

8 de Agosto (*Gaceta del 9*).—HACIENDA.—Real decreto dictando reglas sobre la penalidad en que se incurre por la omision del sello de guerra en los documentos á que deba unirse.

10 de Agosto (*Gaceta del 14*).—DIRECCION GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS.—Ferro-carriles. Autorizando á D. Cástor Carretero para que en el plazo de un año pueda practicar los estudios de un ferro-carril de vía estrecha ó económica que, partiendo desde el término municipal de Madrid, termine en Villarejo de Salvanes.

13 de Agosto (*Gaceta del 15*).—FOMENTO. Ley fijando el dia desde el cual debe contarse la próroga para la terminacion de las obras de la línea férrea de Zaragoza á Val de Zafán.

13 de Agosto (*Gaceta del 18*).—DIRECCION GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS.—Ferro-carriles. Autorizando á D. Francisco Lopez y Lopez para que en el plazo de un año pueda practicar los estudios de un tranvía movido al vapor desde Orihuela á Murcia.

Idem id.—Autorizando á D. Rafael Peñalva y Perini para que en el término de un año verifique los estudios de un tranvía entre Nules y Castellon.

16 de Agosto (*Gaceta del 17*).—FOMENTO.—Real decreto incluyendo en el plan general de Carreteras del Estado, entre las de tercer orden de las provincias de Albacete y Murcia, la de Yecla á la Estacion de Almansa.

20 de Agosto (*Gaceta del 24*).—FOMENTO.—Real orden desestimando la pretension de que se varíe el trazado de la carretera de Málaga á Almería pasando por Roquetas.

20 de Agosto (*Gaceta del 24*).—DIRECCION GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS.—Autorizando á D. Juan Sanchez y Vazquez, vecino de Sanlúcar la Mayor, para que en el plazo de un año pueda practicar los estudios de un ferro-carril que, partiendo de la Estacion que en el término de Olivares ha de tener el de Sevilla á Huelva, se dirija desde ese punto al término de la villa de Aznalcollar, pasando lo más próximo posible á la de Gerena, dirigiéndose desde