

NOTICIAS

D. Federico Rivero.

Cuando fué pública la noticia de que el Inspector general don Federico Rivero pedía su jubilación espontáneamente, sin acogerse á la Real orden de excepción que le permitía prolongar por más tiempo su situación en activo servicio y quizá esperar á que se pudiera algún día derogar el decreto de jubilaciones forzosas, estuvo en nuestro ánimo aplaudir tan noble acto realizado. El temor á falsas interpretaciones que á nuestras palabras pudieran darse detuvo nuestra pluma; pero al oírle ha poco que el mayor tiempo libre que ahora tenía lo iba á consagrar también á la defensa de los intereses del Cuerpo, para corresponder con todas sus fuerzas á la confianza que en él habían depositado sus compañeros al reelegirlo en Diciembre último para Presidente de la Asociación de Ingenieros de Caminos, no podemos, por menos de reiterarle públicamente nuestros sentimientos de consideración y cariño que todos le profesamos y que ha sabido granjearse por su conducta digna y noble en cuantos asuntos ha intervenido.

El metropolitano de Londres.

Los cimientos del ferrocarril metropolitano de Londres son de cemento; las traviesas descansan sobre una capa de palastro. Este sistema, en uso desde hace cincuenta años, tiene demostradas sus ventajas, asegurando un mínimo de vibraciones y un máximo de solidez.

El servicio de señales tiene importantes perfeccionamientos y se hace exclusivamente de una manera automática, á cuyo efecto la Sociedad Westinghouse ha ideado nuevas señales neumático-eléctricas, que disminuyen en gran escala la posibilidad de accidentes, hasta el punto de que los constructores afirman que se hace imposible el alcance de dos trenes marchando por la misma vía y en el mismo sentido.

Estas señales están provistas de un aparato que, cuando la luz marca «peligro», hace proyectar un brazo situado entre los carriles y que hace accionar una palanca dispuesta debajo del motor, invirtiendo la corriente, funcionando los frenos y deteniéndose el tren instantáneamente.

Lo mismo que el metropolitano de París, las cajas de señales están dispuestas, no en los andenes de las estaciones, sino más bien en el interior de los túneles. Un diagrama brillantemente iluminado, muestra automáticamente con una luz la parte exacta de la vía, donde se encuentra un tren en el momento preciso, y de este modo el empleado afecto al servicio de las señales sabe siempre, con perfecta exactitud, la posición y la marcha de los diferentes trenes en circulación.

Además, cada motor está provisto de lo que los Ingenieros ingleses llaman un «dead man controller»; es decir, la palanca del motor está construída de tal manera que, cuando el watman deje de tenerla en la mano, el tren se detiene automáticamente, y, como dice cómicamente Mr. Dalnyphe Hay, Ingeniero Jefe del metropolitano, si el watman se ve acometido de la irresistible necesidad de espantar una mosca que se haya posado sobre su apéndice nasal, el tren se detiene instantáneamente.

Efecto de la preocupación de los constructores por disminuir por todos los medios los riesgos de incendio, la madera y las materias inflamables, severamente excluídas en la construcción del material móvil, no entran tampoco en la de las estaciones,

cuyos recintos están construídos enteramente de cemento, con las garitas de los expendedores de billetes y de los vendedores de periódicos hechas con planchas de palastro; hasta los anuncios fijados en los muros de las estaciones y muelles son de esmalte, prohibiéndose en absoluto pegar en las paredes carteles de papel y de tela.

El servicio de alumbrado se ha perfeccionado notablemente, haciéndose por medio de fábricas generadoras de fluido eléctrico, situadas lejos de la red y absolutamente independientes de las que suministran la fuerza motriz. Hay cada tres metros, y á lo largo de los túneles, en toda la extensión de la línea, lámparas incandescentes que dan un alumbrado espléndido.

Otra innovación que merece citarse por utilidad práctica, consiste en pintar cada estación de distinto color. Así, por ejemplo, la de Boker Street es verde, la de Keington de color de tabaco claro; habiéndose utilizado en el metropolitano londinense todos los tonos y semitonos del arco iris. Por este medio, los viajeros aprenden rápidamente la significación de cada color, minorándose los errores en la dirección que desean tomar, con lo que se mejora el servicio y se facilita la misión de los empleados.

Como las nuevas líneas eléctricas, los tubos, según los designa el público londinense, están situadas debajo de las vías ya existentes del ferrocarril subterráneo á vapor, ha habido que emplear el sistema de ascensores, lo mismo que en Nueva York; pero, merced á una disposición preconizada por Mr. Jerkes (que hasta su muerte se preocupó de los menores detalles), el ascensor tiene dos puertas, de modo que el empleado, sin abandonar su puesto, oprime un botón ú otro, según quiera abrir la puerta de entrada ó la de salida, y el público, sin otra explicación, penetra por la abertura que tiene disponible.

Durante las horas de aglomeración de viajeros, los trenes se suceden cada setenta y cinco segundos, y puede irse desde Boker Street á «Elephant», ó sea un trayecto de cerca de 7 kilómetros, en menos de un cuarto de hora, según la *Gaceta de los Caminos de Hierro*, de donde hemos tomado esta noticia.

Ingenieros de Caminos.

El movimiento probable en la categoría de Inspectores que anunciamos en el número anterior pudiera ser que se modificase.

Navegación del puerto de Sevilla en 1906.

Según los datos de la Junta de Obras de la ría del Guadalquivir y puerto de Sevilla, relativos al movimiento total de buques en el año pasado, resulta que éste ha sido de 992 vapores y 396 buques de vela, de un total de 1.302.688 toneladas de arqueo. España figura con 968 barcos, Inglaterra 267, Noruega 45, Alemania 32, Dinamarca 15, Italia 11, Rusia 10 y las demás Naciones con menor número.

Motores monofásicos.

Hay en los Estados Unidos una demanda muy grande de motores monofásicos de velocidad variable, con las mismas características que los pequeños motores de corriente continua y de velocidad variable.

Esto ha hecho que se construyan motores de corriente alterna desde $\frac{1}{4}$ á 3 caballos, que pueden conectarse en los cir-