

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS

PUBLICACION TECNICA DEL CUERPO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

DIRECTOR

D. MANUEL MALUQUER Y SALVADOR

COLABORADORES

LOS INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

SE PUBLICA LOS JUEVES

Dirección y Administración: Plaza de Oriente, 6, primero derecha.

Don Juan de León y Castillo.

Recientemente ha fallecido en la ciudad de la Palma de Gran Canaria uno de los más ilustres Ingenieros de caminos, el Excmo. Sr. D. Juan de León y Castillo.

Desde el año 1858, en que terminó la carrera, hasta su muerte, se dedicó por entero al desarrollo de las obras públicas en Canarias, siendo su labor tan acertada y fecunda, que puede decirse que realizó la mayoría de las obras de importancia, y en condiciones tales, que sería muy difícil mejorar sus proyectos. Una prueba evidente del reconocimiento del país y de las simpatías que gozaba, es el que figure su retrato en el Ayuntamiento de las Palmas y que se estén haciendo actualmente los trabajos preliminares para erigirle una estatua en el Puerto de la Luz.

Debido á la favorable circunstancia de contar con el valiosísimo apoyo oficial de su hermano el excelentísimo Sr. Marqués del Muni, pudo conseguir la realización de las obras de más trascendencia para el porvenir de su país, y las estudió con tan extraordinaria clarividencia, que el dinero que se gastó en ellas produce un interés de mu-

chos miles por ciento; los trazados de carreteras favorecieron la creación de tráfico de tal modo, que han hecho posible en inmejorables condiciones económicas la implantación de cultivos especiales, y para la exportación de los productos de éstos y para atraer la concurrencia de vapores concibió el grandioso Puerto de la Luz.

Esta obra, que bastaría por sí sola para hacer una reputación, ha respondido de tal modo á las esperanzas que en ella se pusieron, que la cifra de tres vapores anuales que visitaban la primitiva rada ha llegado á convertir-

se el año pasado en más de 5.000. Si lisonjero ha sido el éxito de las previsiones que hizo desde el punto de vista comercial, que ha traído consigo el incremento incesante de población é importancia de la ciudad de Las Palmas, no es menor el que resulta del estudio técnico, pues se ha obtenido un puerto abrigado, limpio y capaz, aunque necesitado ya de ampliación. El proyecto lo hizo en tres meses, con la necesidad de sujetarse á una cantidad muy exigua, resultando de esta última circunstancia que el dique de abrigo tiene seguramente la sección transversal más reducida de todos los construídos en casos análogos.

Sería necesario mucho espacio para describir, aunque fuese someramente, su labor en carreteras, puertos, faros, etc., por ser grande el número de las obras hechas bajo su dirección; conociendo sus excepcionales aptitudes, fué encargado además por los



DON JUAN DE LEÓN Y CASTILLO

Gobiernos de proyectar la cárcel celular de las Palmas, el lazareto de Gaudy, de fijar los límites de la factoría de Mar Pequeña, recorriendo el Sur desde Santa Cruz de Agadir á Cabo Juby y otros muchos trabajos.

Por petición unánime de Ayuntamientos, Corporaciones y Sociedades se le concedió la Gran Cruz de Isabel la Católica, que vino á ser la consagración oficial del mérito de una vida dedicada toda ella al servicio de su Patria.

Descanse en paz el distinguido Ingeniero, cuya muerte han sentido sinceramente todos sus compañeros.

Evolución de los medios de transporte en París.

Desde hace treinta años no cesan de mejorar en París los medios de transporte. Los franceses que visitaron Londres, hacia el año 1880, se asombraron de ver la gran cantidad de ómnibus en circulación particularmente en las calles de mayor tránsito. Se sorprendieron igualmente al ver que los viajeros no tenían necesidad de tomar número, ni de esperar diez, quince, veinte minutos, ó más, á veces, antes de encontrar asiento. Vieron coches ligeros, que no se parecían en nada á los enormes ómnibus de tres caballos de París, donde la Compañía general de ómnibus, investida con el monopolio, daba á estos coches las mayores dimensiones posibles, porque el impuesto que tenían que pagar al Consejo municipal era igual por cada uno, independientemente del número de asientos. Admiráronse también de la rápida marcha de los coches ingleses, acostumbrados á la lentitud de los pesados ómnibus y de algunos tranvías que circulaban por las calles de París. No existían en la capital de Francia otros medios de transporte, no poseía entonces ferrocarriles subterráneos y algunas competencias que se establecieron contra el monopolio de la Compañía general (infringiendo el contrato de concesión), no ofrecieron superioridad alguna.

El movimiento de viajeros en París, por muy grande que fuese, no hacía progresos considerables. En 1869 la Compañía de ómnibus transportó 119 millones de viajeros; en 1878, año excepcional debido á la Exposición Universal, alcanzó la cifra de 161 millones; se aproximó á 200 millones en 1882, descendiendo en 1885 á 191 millones. En el mismo año, las dos líneas de tranvías, la Norte y la Sur, transportaron 51 millones de viajeros. Por otro lado, el servicio de navegación por el Sena dió excelentes resultados, debido en gran parte, á la falta de medios de locomoción rápida y á la defectuosa organización del servicio de tranvías; en 1885 transportaron los barcos cerca de 19 millones de viajeros.

Teniendo en cuenta el ferrocarril de circunvalación, aunque no pueda considerarse como línea metropolitana, puesto que sólo prestaba servicio en la periferia de la gran aglomeración parisiense, el número total de viajeros, por todos conceptos, transportados en 1885, asciende á 289 millones.

Poco á poco, las competencias contra la Compañía de ómnibus fueron extendiéndose. Gracias á una especie de artificio administrativo, se transformó el principio de concesión, y en 1900 París poseía un conjunto de medios de transporte, que representaba una gran longitud kilométrica. No solamente los tranvías eléctricos de conductor aéreo se habían multiplicado en todos sentidos (aunque sin ninguna seguridad financiera, puesto que los que los instalaron lo hicieron sin tener conocimiento suficiente de los recorridos que tenían que servir), sino que, además, estaba ya construída la primera línea del Metropolitano subterráneo, y ha-

cía una gran competencia lo mismo á los tranvías eléctricos que los coches de la Compañía general de ómnibus. Por otro lado, desde el punto de vista de la velocidad y de la tarifa, la situación no había sido modificada por la Compañía titular del monopolio. El recorrido total, en toda la longitud de la línea, costaba 30 céntimos en primera clase, y 15 en segunda; el viajero que pagaba 30 céntimos tenía derecho á una «correspondencia», con la cual recorría, además de la primera línea, otra transversal á ésta, que estaba en correspondencia con aquélla.

En la época de la creación de los nuevos tranvías eléctricos (concesiones acordadas á otras Compañías), empezó á comprenderse que el sistema de pagar por secciones, practicado en Londres con bastante anterioridad, podría ser de gran utilidad. Sin embargo, las autoridades no se atrevieron á aplicarlo á las nuevas líneas, temiendo que el sistema sería muy complicado, tanto para los viajeros como para los empleados de las Compañías. Creyeron, con fundamento, que el tráfico aumentaría á medida que disminuyeran las tarifas, sacando la conclusión de que las Compañías de tranvías harían más negocio al obligarlas á percibir solamente una tarifa pequeña por viajero, pero exagerando al principio la nota, pues impusieron á las Compañías de tranvías eléctricos la obligación de no cobrar más que 10 céntimos por un recorrido que podía llegar á 17 kilómetros en el interior de la villa.

La mayor parte de las Compañías que aceptaron en estas condiciones ciertas concesiones de tranvías eléctricos se encontraron por resultado de la rebaja en mala situación financiera; numerosas quiebras resultaron, y á continuación de estos descascabros, y teniendo en cuenta que el plazo de concesión para la Compañía general de ómnibus estaba á punto de expirar, se decidió el transformar completamente el sistema de transportes parisenses ó, mejor dicho, las condiciones de concesión y de explotación de la red.

Las modificaciones que se introdujeron en el modelo de los coches, los tímidos esfuerzos intentados para inaugurar la tracción eléctrica en ciertas líneas de los tranvías de la Compañía general, el empleo de la electricidad como fuerza motriz en todos estos nuevos tranvías, la construcción de los ferrocarriles eléctricos subterráneos del Metropolitano dieron una notable y grande impulsión á la circulación en París. Esta circulación se activó con la presencia del automóvil, que condujo á sustituir con el autotaxímetro de marcha rápida el coche (fiacre) del tipo antiguo, que se caracterizaba por su lentitud.

Como dato interesante se citarán algunas estadísticas para conocer la revolución operada en los medios de transporte en París, por lo menos desde el punto de vista del número de viajeros y del de recorridos efectuados.

En 1903 los vecinos de París, utilizando los ferrocarriles, los tranvías, los ómnibus y los barcos, hicieron 692 millones de viajes; en 1906 este total excedió de 785 millones y, por último, en 1908 se alcanzó la cifra de 871 millones, de los que 487 correspondieron á los ferrocarriles, comprendiendo las líneas del Metropolitano, cuyo tráfico aumentó por rachas. En cuanto á los tranvías, el número de viajeros, que fué de 253 millones en 1908, sólo marca un progreso moderado desde 1903, en que fué de 240 millones. La circulación en los ómnibus descendió desde 125 millones hasta 115, y en los barcos desde 22 á 18 millones aproximadamente. En éstos es imposible, y en los últimos años, el dar una cifra exacta, puesto que la estadística publicada se resiente en gran parte por causa de la huelga prolongada del personal de los barcos. En el corto lapso de tiempo de 1903 á 1908, el número medio de viajes por habitante, que fué en el primer año de 255, se ha elevado á 308, lo que representa un aumento del 21