

CAPÍTULO XVII

La carrera de Roberto Stephenson. — Los Stephenson y Brunel. — Ruta por la costa oriental á Escocia. — Puente real fronterizo, Berwick. — Puente de alto nivel, Newcastle.

La carrera de Jorge Stephenson se aproximaba á su fin : hacia tiempo que había ido retirándose poco á poco de la vida activa de la ingeniería ferroviaria, concretándose á tomar parte únicamente en la promoción de ciertas y determinadas empresas, en las que tenía un interés marcado.

El año 1840, cuando las extensas líneas principales de los distritos del centro, una vez terminadas, se habían abierto al tráfico, manifestó el propósito de retirarse de la profesión. Había llegado á los sesenta, años y después de emplear la mayor parte de su vida en un trabajo duro y continuado, deseaba encontrar al fin el descanso y el reposo que le aconsejaban y merecían sus años.

Además, no era necesario que continuara dedicado á un trabajo activo, cuando su hijo Roberto gozaba ya de gran reputación como ingeniero ferroviario, teniendo su padre la satisfacción de trasladar á él, con la autorización de las compañías

todos los cargos de esa índole, que hasta entonces había desempeñado.

Roberto Stephenson pagó ámpliamente los cuidados de que había sido objeto por parte de su padre. La sólida educación, cuyos cimientos recibió en la escuela, mejorada después por su cultura posterior, y más que nada por el ejemplo que le daba su padre, de aplicación, laboriosidad y cordura en todo lo que emprendía, influyó poderosamente en la formación de su carácter, no menos que en el desarrollo de su inteligencia.

Su padre, desde una edad temprana, procuró acostumbrarlo a la actividad mental, familiarizarlo con las leyes de la mecánica y consiguió educar y estimular cuidadosamente sus facultades inventivas, cuyos primeros frutos, como hemos visto, se dieron á conocer con el triunfo de « El Cohete » en Rainhill.

« Tengo el profundo convencimiento — decía Roberto en un mitin de los ingenieros mecánicos, celebrado en Newcastle en 1858 — de que gran parte de mis actuales conocimientos se derivan de la instrucción mecánica que directamente recibí de mi padre ; y cuanto mayor ha sido mi experiencia, más me he convencido de que la educación del ingeniero debe empezar en el taller. Esta es en suma, la instrucción que ha de hacer al ingeniero, más inteligente y más útil, permitiéndole disponer de mayores recursos en caso de necesidad ».

Roberto sólo tenía veintiséis años cuando se efectuaron las pruebas llevadas á cabo con « El Cohete » que como hemos dicho demostraron que la tracción de vapor era practicable en los ferrocarriles. Poco

tiempo después fué nombrado ingeniero del ferrocarril de Leicester á Swannington, tras lo cual, á instancias de su padre, se unió á éste para la construcción de la línea de Londres á Birmingham, de la que posteriormente llegó á ser el único ingeniero. La estabilidad y excelentes condiciones de aquellas obras, las dificultades que felizmente había logrado vencer en el curso de los trabajos, y el buen juicio que Roberto mostrara durante todo el curso de aquellas, afirmaron su reputación como ingeniero. Jorge Stephenson podía contemplar con confianza y hasta con orgullo lo que realizaba su hijo. Desde entonces, ambos trabajaron unidos cordialmente, cada uno satisfecho de las glorias que el otro alcanzaba; y al retirarse el primero, se reconoció casi unánimemente que, respecto á ferrocarriles, Roberto era el hombre de más conocimientos, el más ilustrado y el que trabajaba con mayor actividad.

Más tarde fué nombrado ingeniero del ferrocarril de los condados orientales, del del Norte y el Este de Blackwall, además de otras muchas líneas en los distritos del Centro y del Sur. Cuando se presentó la fiebre especulativa de 1844, sus servicios, como es natural, fueron solicitados con empeño, hasta el punto que en una ocasión estaba encargado como ingeniero, nada menos que de 33 nuevos proyectos. Los promotores de nuevas vías se consideraban muy dichosos de poder contar con su nombre, no necesitando él más que presentar sus proposiciones para que fueran en el acto aceptadas. La actividad que desplegó durante este período de su vida, fué verdadera-

mente prodigiosa, y sus emolumentos como ingeniero traspasaron los límites de todo lo conocido hasta entonces. Sin embargo, muchos de aquellos trabajos no tuvieron nada de interesante, y su parte parlamentaria pasó casi inadvertida.

La sala de sesiones de la antigua Cámara de los Comunes apenas podía contener en sus tribunas á los numerosos, acalorados y jadeantes promotores de leyes ferroviarias, que en gran número pululaban hasta por los pasillos. El soportar tan pesada y cargada atmósfera, hubiera puesto á prueba hasta la constitución de las salamandras y los ingenieros eran sólo criaturas humanas. Teniendo necesidad de conservar el cerebro en un estado de constante excitación durante todo el día, no es de extrañar que su sistema nervioso se resintiera. El único momento en que podían permitirse algún descanso, era aquel en que precipitadamente iban á tomar un bocado en el restaurant de la Cámara, aunque en ocasiones hasta esto les era imposible. De esta manera, con agotamiento físico y moral, después de haber sido objeto de varias consultas, á pesar de haberse levantado la sesión, el aniquilado ingeniero trataba de reponer sus fuerzas en una comida algo tardía y tal vez pesada. ¿Qué probabilidades había de que un hombre de mediana constitución soportara pruebas semejantes? La consecuencia de ello fué, que el cerebro, el estómago y el hígado, se vieron afectados, y de ahí que los hombres que soportaron sobre sus hombros la mayor cantidad de tan rudo trabajo, como Stephenson, Brunel, Locke y Ervington, murieron todos relativamente jóvenes.

Al mencionar el nombre de Brunel, conviene recordar que éste era el principal rival y competidor de Roberto : ambos eran hijos de hombres distinguidos, y ambos también heredaron la fama y siguieron los pasos de sus padres. Los Stephenson eran de carácter inventivo, prácticos y sagaces ; los Brunel ingeniosos, imaginativos y osados. Los primeros eran verdaderos representantes del tipo inglés, en tanto que los segundos tenían más puntos de contacto con el de nuestros vecinos de Francia. Padres é hijos fueron igualmente afortunados en sus empresas, aunque no en el mismo grado, pues teniendo en cuenta los resultados prácticos y económicos, los Stephenson resultaron sin duda aventajados.

Roberto Stephenson y Isambard Kingdom Brunel, tuvieron con frecuencia desagradables rozamientos en el transcurso de su carrera profesional. Sus respectivos distritos ferroviarios eran fronterizos, lo que daba lugar á reclamaciones mutuas según la marcha indicada por cada compañía. La anchura de siete pies, fijada por Brunel á la vía del Gran ferrocarril occidental, difería tanto de la de cuatro pies y ocho pulgadas y media adoptada por los Stephenson en las líneas del Norte y Centrales (1) que fué desde el primer momento motivo justificado de disenso. Pero Brunel era opues-

(1) La anchura primitiva de los caminos de hierro del Norte, destinados á la explotación de las minas de carbón, determinaba, por decirlo así, la que debían tener los ferrocarriles ingleses. Esta era la de los carruajes ordinarios ; no siendo el resultado de ninguna teoría científica, sino simplemente por ser cosa anteriormente establecida. Jorge Stephenson la introdujo sin alteración alguna en el ferrocarril de Liverpool á Manchester, el cual sirvió de norma respecto á este particular, á los que posteriormente se construyeron en aquel distrito. Stephenson, desde el primer momento

to por sistema á seguir las huellas ajenas ; y el que otro ingeniero hubiera fijado la anchura de la vía, construido un puente ó proyectado una máquina en este ó en otro sentido, era motivo suficiente para que él adoptase una conducta completamente distinta. Roberto, por su parte, si bien tenía menos entereza, era más práctico, prefiriendo continuar por el camino establecido, siguiendo sin temor alguno los pasos de su padre.

Brunel, sin embargo, resolvió que la línea del Gran Occidental fuera de gigantescas proporciones, pudiendo viajarse en ella á doble velocidad, que en las demás. Ambicionaba construir el mejor camino de hierro que se pudiera imaginar, en tanto que la aspiración de los Stephenson, tanto padre como hijo, era la de construir vías férreas que económicamente dieran resultado. Aunque comparado con los de Stephenson, el magnífico camino de Brunel resultó un verdadero fracaso, en cuanto al interés de los accionistas se refiere, el estímulo que sus atrevidas innovaciones dió á la inventiva mecánica de la época, produjo un buen resultado de carácter general.

Los ingenieros partidarios de la vía estrecha, se dedicaron á aumentar la marcha de los trenes en ella, consiguiendo repetidas y constantes innovaciones : la maquinaria se simplificó y fué

auguró la adopción general del ferrocarril en Inglaterra, y una de las cosas sobre que más llamó la atención, fué lo importante que era conservar la uniformidad en el ancho de la vía, á fin de poder mantener fácil comunicación entre todas ellas. Así que, cuando se le consultó respecto á la anchura que debían tener las vías de Canterbury y Whittable, y la de Leicester á Swannington, replicó : « Hacedlas de la misma anchura ; porque aunque hoy parezcan muy distantes, tened por seguro que llegará día en que se pondrán en contacto ».

perfeccionándose; los cilindros que iban al exterior, se colocaron por dentro.

En pocos años la acción de la máquina se hizo menos violenta y más rápida y efectiva; la mayor velocidad de los trenes pasó de treinta á cincuenta millas por hora. Rapidez de progreso de que somos hasta cierto punto deudores á los estímulos despertados por Brunel á los partidarios de la vía estrecha.

Uno de los rasgos que más caracterizaban á Brunel, era el de creer ciegamente en el éxito de los proyectos en que había tomado parte como ingeniero, demostrándolo con hechos y no con palabras, al invertir su fortuna en considerable cantidad en el Gran ferrocarril occidental, en la línea atmosférica del Sur de Devon y el vapor *Gran oriental*, con resultados que nadie ignora. Roberto, por el contrario, con una prudencia característica que fué creciendo con los años, jamás quiso adquirir acciones que no ofrecieran segura garantía, y aunque pudo llevar á cabo obras de gran importancia, tales como la del puente Victoria sobre el San Lorenzo, cuidó siempre de no interesarse personalmente en tales empresas.

En 1845, previó con terror el fatal derrumbamiento que forzosamente había de seguir á la fiebre ferroviaria de aquel año, y aprovechando la ocasión en que las acciones se encontraban aún con prima, se desprendió de todas las que poseía.

Al aconsejar á su padre que hiciera otro tanto, éste le replicó con estas palabras, que definen bien su carácter: «Nó: tomé mis acciones para formarme

con ellas una renta y no para especular, por cuya razón, no me hallo dispuesto á venderlas ahora, porque los gentes hayan perdido la cabeza en los negocios de ferrocarriles.» Esta manera de pensar hizo que siguiera conservando las 60.000 libras que había invertido en acciones de varias compañías, hasta el momento de su muerte, época en que las vendió su hijo con un quebranto de importancia respecto al precio de emisión.

Una de las mayores batallas reñidas entre los Stephenson y los Brunel, fué la del ferrocarril entre Newcastle y Berwick, que formaba parte de la gran ruta de la costa oriental á Escocia.

El año 1836, Jorge Stephenson había trazado dos líneas que pusieran en comunicación Edimburgo con Newcastle: una por Berwick y Dunbar á lo largo de la costa y la otra más al interior por Carter Fell, subiendo el valle de Gall, hasta llegar á la referida capital. Dos años más tarde hizo nuevos estudios, que dieron por resultado recomendar en primer término la línea de la costa. La otra no dejaba de tener sus partidarios; pero ambos proyectos quedaron por el pronto relegados al olvido, hasta que la terminación de la línea Central y otras principales que, dirigidas hacia el Norte llegaban hasta Newcastle, fueron causa de que se volviera á reanimar la idea de la extensión de la ruta hasta el mismo Edimburgo.

El 18 de junio 1844, la línea de Newcastle á Darlington, eslabón importante de la Gran vía de comunicación hacia el Norte, quedó terminada y abierta al público, quedando así en comunicación el Támesis con el Tyne, por medio

de una línea férrea continua. En dicho día, Jorge Stephenson, en unión de una selecta compañía de hombres dedicados á aquel negocio, se traladó en un tren exprés de Londres á Newcastle en unas nueve horas. Esto se consideró como un gran acontecimiento y fué en extremo celebrado.

Para la población de Newcastle aquel día fué considerado como festivo, ofreciendo á los Stephenson un banquete en el que fueron muy ovacionados.

Como hemos dicho antes, después de la apertura de esta línea, el proyecto del de la Costa oriental fué resucitado. Entonces Jorge Stephenson, que ya se había identificado con él, conociendo perfectamente el terreno palmo á palmo, fué de nuevo llamado por los promotores, quienes deseaban conocer su opinión. Esta fué la misma que anteriormente había formulado, y al adoptarse por la junta directiva, se dieron los pasos necesarios, para que el proyecto se presentara al Parlamento, en la próxima legislatura. Sin embargo, la mencionada línea no sólo no pudo pasar sin sufrir antes un rudo combate, sino que halló la más grande oposición que Stephenson jamás había encontrado. Ya hemos hecho notar anteriormente que la idea de sustituir la presión atmosférica á la tracción de vapor, era popularísima en aquella época. Muchos ingenieros eminentes le prestaban su concurso; y buen número de diputados, á cuya cabeza se encontraba el presidente del Consejo, se mostraban decididamente á su favor. Brunel defendió este principio con calor y apasionadamente. Su palabra persuasiva, así como la reputación cien-

tífica de que gozaba, influyeron considerablemente en el ánimo de muchos de los principales miembros de ambas Cámaras, pudiendo citarse entre otros á lord Howick, diputado por Northumberland, ardiente partidario del nuevo sistema, quien poseyendo una gran influencia en su distrito, consiguió formar una poderosa confederación de elementos rurales, dispuesta á trabajar en la región á favor del sistema que Brunel preconizaba.

Jorge Stephenson no podía acostumbrarse á la idea de ver pospuesta y despreciada á la locomotora, por la que tan formidables batallas había reñido, precisamente en el condado mismo en que por primera vez se pusieron de manifiesto sus magníficas aptitudes. Tampoco podía explicarse que Brunel defendiera como ingeniero el proyecto de lord Horwick, en oposición á la línea ideada por él y á la cual había dedicado tantos desvelos durante muchos años. Cuando después de esto encontró por primera vez á Brunel en Newcastle, le preguntó en tono familiar, asiéndole al mismo tiempo por el cuello, « qué le había impulsado á querer llevar su negocio en dirección al Norte, hacia más allá del Tyne ».

Le dió además á entender que no conseguiría su propósito sin librar antes un encarnizado combate; y tendiéndole la mano, como á leal enemigo, se separaron ambos sin que su amistad se quebrantara. En un gran mitin celebrado en Newcastle en el mes de Diciembre siguiente, después de discutirse ámpliamente respecto á la superioridad de ambos sistemas, se adoptó casi por unanimidad el preconizado por Stephenson.

Los proyectos rivales se presentaron ante el Parlamento en 1845, donde el encuentro de ambos combatientes fué verdaderamente formidable. Por uno y otro bando se hizo gala de una táctica notable y extremada habilidad, siendo interrogados muy detenidamente respecto á los méritos y cualidades de sus respectivos sistemas. Brunel en su declaración, hizo constar que después de numerosos experimentos había llegado á la conclusión de que la combinación mecánica del sistema atmosférico era perfectamente práctica. Estaba además convencido de que en la mayoría de casos resultaría más económica que la locomotora de vapor. « En suma, — agregó — rapidez, comodidad, seguridad y economía, son sus rasgos más distintivos. »

A pesar de las promesas del señor Wrangham, abogado consultor encargado de defender el proyecto de lord Howick, de que la línea atmosférica de Northumberland había de ser cosa seria, y que no estaba destinada únicamente á servir los intereses particulares de los propietarios de minas del distrito, la locomotora triunfó una vez más. La compañía de la línea de costas consiguió la aprobación del Parlamento, y los accionistas de la otra, se vieron felizmente en la imposibilidad de invertir su dinero en lo que indudablemente se hubiera demostrado más tarde que era un error profundo. Es de notar á este propósito, que aún no habían pasado tres años, cuando ya todos los tubos atmosféricos que se habían instalado en otras líneas, entre las que se encontraban la del Sur de Devonobra exclusiva de Brunel, fueron desechados, reemplazándolos la locomotora. Las palabras proféticas

de Stephenson « no sirve » se vieron terminantemente confirmadas.

Roberto solía referir con cierta satisfacción, la entrevista que después tuvo lugar entre el referido lord y su padre en su escritorio, durante la discusión del proyecto de ley en el Parlamento. Jorge Stephenson se hallaba en la salita de descanso donde acostumbraba á pasar una parte del tiempo que le quedaba libre, en dulce plática con algún amigo, cuando ningún trabajo le apremiaba (1).

El día referido, Jorge se hallaba de pie, con la espalda vuelta á la chimenea, cuando lord Howick fué á ver á su hijo. « Oh ! pensó el primero, indudablemente viene á explorar la opinión de Roberto respecto á la locura atmosférica ; pero yo le pararé los pies. « Venid, milord — le dijo á éste — mi hijo está ocupado ; pero creo poder reemplazarle y contestar á lo que tengáis á bien preguntarme. Sírvase tomar asiento. »

Stephenson empezó diciendo : « Vamos á ver, milord, no desconozco el objeto de vuestra visita y tengo la seguridad que se refiere á la proyectada línea del Norte ; pero puedo demostraros en menos de cinco minutos, que es imposible pueda dar resultados satisfactorios ».

« Si el señor Roberto Stephenson no se halla disponible, volveré otra vez » — replicó el lord grave-

(1) Cuando mi padre venía á leer el escritorio — decía Roberto — algunas veces no sabía en qué invertir el tiempo. acostumbrando en ocasiones á invitar á su antiguo amigo Bidder, á luchar un rato con él, y tan á menudo lo hacían y daban caídas tales (algunas veces creí que se venía abajo la casa) que casi destrozaron el mobiliario de la salita. Y recuerdo que en una ocasión le mandé, á mi padre la cuenta del ebanista, que importaba dos libras y diez chelines, por componer las sillas rotas ».