

CAPÍTULO X

Lucha parlamentaria sobre el proyecto de ley del ferrocarril de Liverpool á Manchester.

El proyecto de ley del ferrocarril de Liverpool á Manchester, se discutió en la Cámara de los Comunes el 21 de Marzo de 1825. Eran muchas las personas de reconocida capacidad llamadas á intervenir en el asunto, especialmente de parte de los contrarios al proyecto. Merced a la posición de éstos, podían contar con las primeras notabilidades del foro; el señor Alderson, así como los señores Stephenson, Parke, Rose, Macdonnell, Harrison, Erle y Cullen, aparecieron en representación de varios clientes que hacían causa común para oponerse al proyecto. La comisión que debía defenderlo estaba compuesta de los señores Adam, Serjeant Spankie, Brougham y Joy.

Se recibieron detallados informes respecto á las dificultades y dilaciones que se encontraban para al envío de primeras materias de todas clases, desde Liverpool á Manchester, ocurriendo otro tanto con los artículos manufacturados remitidos de esta ciudad á aquella. Las evidencias aducidas en

apoyo de la ley, basadas en tales razones, eran incontrovertibles. La completa impotencia de los medios de transporte para mantener el tráfico, que aumentaba constantemente entre las dos poblaciones, resultaba plenamente demostrado.

En esto precisamente estribaba la principal dificultad de los promotores del pensamiento; la de probar la practicabilidad de construir un ferrocarril movido por tracción de vapor. El abogado Adam, en su discurso de apertura, se refirió á los casos de los ferrocarriles de Hetton y Killingworth, en los que se transportaban cargas de gran peso con economía y seguridad, por medio de las máquinas locomotoras. « No ha ocurrido ninguna de las tremendas consecuencias que aquí se han anunciado — observaba — producidas por el uso del vapor en tierra. Ni los caballos se han desbocado, ni las vacas han dejado de dar leche, ni las mujeres han malparido ante la vista de esos aparatos que marchan á la velocidad de cuatro millas y media por hora. »

No obstante la enmienda de dos señores que alegaban el gran peligro que se corría si reventaba la caldera, Adam sostuvo que la máquina de alta presión era segura, siempre que las calderas fuesen de hierro forjado. En cuanto á la rapidez de la marcha, manifestó su convicción de que tales máquinas serían capaces de arrastrar un carruaje á razón de cinco ó seis millas por hora.

Se empleó un mes entero en tomar nota de las evidencias presentadas respecto á las dificultades halladas en el camino de la industria y el comercio, llegándose al 21 de Abril, antes de que el Congreso

se ocupara de tomar declaración á los ingenieros, lo que constituía la parte vital de la cuestión.

El 25 fué llamado Stephenson á declarar :

Era la primera vez que aparecía ante la Cámara, pero ya sabía á qué atenerse.

No se le ocultaba que contra él había de dirigirse toda la fuerza de la oposición, y que si lograban echar por tierra sus afirmaciones, el monopolio del canal podría prolongar su existencia durante mucho tiempo todavía.

Recordando años después, la difícil posición que ocupaba en tan crítico momento, decía : « Cuando fuí á Liverpool á trazar el proyecto de una línea, hasta Mánchester, aseguré á los directores alcanzar una velocidad de diez millas por hora ; y esto, no porque creyera que la locomotora no podía marchar con más rapidez, sino para mostrarme en un principio algo moderado.

Aquellos respondieron, que efectivamente tenía razón, en no exagerar porque si al pasar el asunto al Parlamento, hablaba de caminar con mayor rapidez, era pleito perdido. No era empresa fácil para mí el contener la marcha de la máquina dentro de tal límite, pero era forzoso hacerlo y puse de mi parte todo lo posible para lograrlo.

En aquella ocasión me vi en una de las situaciones más desagradables que he conocido : la de testigo ante una asamblea parlamentaria. A poco de estar en ella, ya deseaba hallar un rincón donde esconderme. No encontraba palabras con qué satisfacer al auditorio, ni que me complacieran a mí mismo. Ocho ó diez abogados, dispuestos á hacer todo lo posible por confundirme y enredarme

me acosaban a preguntas. Un diputado preguntó *si yo era extranjero* (1) ; y otro soltó la especie de que *yo estaba loco*. Revistiéndome de sangre fría me propuse no hacer caso, y continué impávido, dispuesto á llegar hasta el fin ».

Jorge Stephenson sostuvo ante la Cámara lo que la opinión pública de aquel tiempo juzgaba un imposible : aquel mecánico que debía todos sus conocimientos a su propio esfuerzo, tenía que demostrar la posibilidad de realizar aquello que los más distinguidos ingenieros de la época consideraban como impracticable. Sin embargo, por claro que le pareciera el asunto, y por familiarizado que se hallara con lo que era la locomotora, no era empresa fácil para él convencer a sus oyentes, ó por lo menos que comprendieran bien sus ideas.

En su cerrado dialecto nortumberlano, luchaba desesperadamente buscando palabras con qué expresarse, en medio de las burlas, interrupciones y sarcasmos de sus contrarios, y aún del Parlamento, algunos de cuyos miembros movieron la cabeza y expresaron dudas, respecto á la solidez de su estado mental, cuando le oyeron afirmar enérgicamente, que podría hacer marchar la locomotora

(1) El acento nortumberlano de Jorge era tan marcado, que las personas no familiarizadas con él lo comprendían difícilmente, lo que había sido motivo de que pensara hasta en volver de nuevo á la escuela, con objeto de ver si era posible, librarse de tal resabio. En el año 23, cuando Stephenson tenía 42, encontramos que su amigo Tomás Richardson, al escribir á Samuel Thoroughgood, maestro de escuela en Peckam, le decía : « Querido amigo : Mi amigo Jorge Stephenson, hombre de grandes aptitudes como mecánico, pero de poca ó ninguna instrucción, desea consultarte, ó a alguna otra persona, con objeto de ver si puede mejorar su pronunciación y verse libre del influjo del dialecto, etc. Estará en mi casa el próximo día 6 á las cinco de la tarde, y si puedes disponer de un momento para venir á verlo te lo agradeceré. Tu amigo, Tomás Richardson. »

á la velocidad de doce millas por hora. Esto hizo que todos aquellos respetables padres de la patria, exclamasen « este hombre debe ser víctima indudablemente de una ilusión ». No obstante su mucha experiencia en ferrocarriles y locomotoras, que ponía de relieve ante la referida Asamblea, daba derecho á este « genio inculto y nada elocuente », como se le ha llamado, á hablar con perfecto conocimiento del asunto. Habló al principio de la experiencia adquirida como encargado de máquinas en Killingworth en 1803, y continuó manifestando que en 1813 había sido nombrado para encargarse de todas las máquinas de vapor, y que desde entonces había dirigido la inspección de los ferrocarriles enlazados con las numerosas minas de los « Grandes Aliados ». Añadió que había tendido o dirigido los ferrocarriles de Burradon, Mount Moort, Springwell, Bedlington, Hetton y Darlington, mejorando además los de Killingworth, South Moor y Derwent Crook.

Además había construído cincuenta y cinco máquinas de vapor, de las cuales diez y seis eran locomóviles, habiéndose mandado a Francia algunas de ellas.

Agregó que las máquinas construídas por él, para la explotación del ferrocarril de Killingworth, once años antes, seguían trabajando con regularidad desde entonces, con resultado altamente satisfactorio, afirmando que se hallaba dispuesto á probar lo fácil que era hacer trabajar las máquinas á alta presión en las vías férreas, sin correr peligro alguno, é insistiendo en la superioridad que tenía este medio de transporte sobre todos los

demás. Respecto a la rapidez, dijo haber recomendado la de ocho millas por hora con veinte toneladas y la de cuatro con cuarenta, confiando, sin embargo, en que se podía hacer mucho más. En suma, no vacilaba en afirmar que se podría llegar sin gran esfuérzo, á la de doce.

En lo referente al cargo que se hacía á las locomotoras, de espantar á los caballos próximos a ellas, hasta el extremo que el manejarlos en tales condiciones resultaría muy peligroso, manifestó que estos animales aprendían rápidamente á mirarla sin prevención, por más que había algunos que se espantaban hasta de su sombra. Sostuvo que una silla de postas causaba más asombro a los caballos que una locomotora. En las inmediaciones de Killingworth, el ganado continuaba pastando en los campos, en tanto pasaba la máquina, sin que los labradores formularan la menor queja.

El señor Alderson, que había estudiado detenidamente el asunto, era muy hábil, poseía grandes conocimientos prácticos y además había hecho un detenido estudio del mismo, sometió al testigo á un minucioso y detenido examen respecto á fuerza y marcha de la locomotora, el juego del émbolo, el deslizamiento de las ruedas sobre los rieles y otros varios detalles. Stephenson respondió que lo último nunca sucedía, agregando : « es imposible que el deslizamiento se produzca mientras el peso de adherencia de las ruedas sobre el riel sea mayor que el peso que haya de arrastrarse ».

Respecto a accidentes, Stephenson declaró que no tenía conocimiento de ninguno ocurrido con sus máquinas. Le habían dicho que hubo uno en la

mina de Middleton, cerca de Leed, con una máquina Blenkinsop. Lo que sucedió fué que el conductor, que se había excedido en la bebida, cargó demasiado peso sobre la válvula de seguridad, y al poner la máquina en movimiento, la caldera estalló matándole, agregando que, á no ser por dicha imprudencia nada hubiera pasado. La cuestión de velocidad originó el siguiente interrogatorio :

« Por supuesto — le preguntaron — cuando un cuerpo recorre un camino, mientras más grande es la velocidad, mayor es la fuerza generada, ¿ no es así ? — « Sin duda alguna. — « ¿Cuál sería la fuerza impulsiva de cuarenta toneladas movidas á la velocidad de doce millas por hora ? — « Debería ser muy grande. » — « ¿ Habéis visto un ferrocarril capaz de resistirla ? » — « Sí. » — « ¿ Dónde ? » — « En todas partes donde la vía permita marchar á razón de cuatro millas por hora ; esto es, que si puede soportar el peso de cuatro millas por hora, haría lo mismo aún cuando el número de aquellas se elevara á doce ». — « ¿ Queréis decir con esto que al aumentar la velocidad no habría que hacer otro tanto con la resistencia de la vía ? » — « A eso contestaré, que muchas personas que han patinado ó han visto patinar saben que el hielo las soportará mejor cuanto más rápidamente caminen sobre él, pues el peso, hasta cierto punto, se disminuye á medida que aumenta la rapidez de la marcha. » — « ¿ No está eso fundado en la hipótesis de que el ferrocarril sea perfecto ? » — « Sí, y tal es mi propósito ».

Es ocioso decir que para pasar por tan rudas pruebas, se necesitaba una gran dosis de valor,

inteligencia y serenidad por parte del testigo. Nicolás Wood, que se hallaba presente en aquella ocasión, dijo que el punto sobre el que más se le estrechó fué el de la velocidad. « Creo — decía éste — que la compañía hubiera sido derrotada, si Stephenson hubiera pretendido pasar de ocho ó nueve millas por hora. Al manifestar su propósito de recorrer doce ó quince millas en dicha cantidad de tiempo, ni una sola persona lo hubiese considerado práctico ni hacedero ».

Como Alderson había insistido tanto sobre la cuestión de « doce millas por hora », los promovedores de la empresa se alarmaron, temiendo que se les considerara partidarios de tan extravagante rapidez en la marcha, así es que no bien se sentó Alderson el señor Joy continuó el interrogatorio, con objeto de apartar de la mente de los diputados tan desfavorable impresión, y según ellos, tan perjudicial para su causa. « Con respecto á todas esas hipotéticas cuestiones á que mi ilustre colega se acaba de referir, comenzó diciendo Joy, bien claro se observa que todos han tenido como punto de partida la suposición de que la marcha sea de doce millas por hora.

Sin embargo no creo haya sido esa la velocidad á que haya trabajado ninguna de las máquinas á que habéis hecho referencia ». — « No, — replicó Stephenson — á menos que no fuera como ensayo á cortas distancias ». — « ¿ Pero la velocidad con que han ido, han sido de tres, cinco ó seis millas, no es verdad ? » — « Sí », — « ¿ De modo que esos casos hipotéticos de doce millas por hora no se hallan comprendidos en el campo de vuestra expe-

rimentación corriente ? » — « Así es, en efecto ».

Por su parte el congreso parecía también alarmado sobre este punto y procedió á interrogar a su vez al testigo sobre el particular. Al suponer se volcara la máquina, marchando á razón de nueve millas por hora, preguntó qué le pasaría a la carga que aquella arrastraba ; Stephenson contestó que no descarrilaría.

Uno de los miembros del Parlamento estrechó todavía más al declarante, presentándole el ejemplo siguiente : « Supongamos que una de esas máquinas camine por una vía férrea, á la velocidad de nueve ó diez millas por hora, y que una vaca, atrevesándose en la línea, le cerrara el paso ; ¿ no sería esto una cosa muy desagradable ? » — « Sí, — replicó el interrogado, haciendo un movimiento malicioso con los ojos — muy desagradable *para la vaca* ».

Ante esta salida, el respetable diputado no pudo continuar el interrogatorio : aquello le dejó completamente corrido. Otro preguntó si los animales no se espantarían en presencia de la máquina, especialmente con los reflejos de la chimenea enrojecida. — « ¿ Pero cómo sabrían que no era *pintada* ? » — replicó el testigo.

Al siguiente día (el 26 de Abril) Stephenson fué sometido á un interrogatorio mucho más servero todavía.

Al tratarse de la parte del proyecto con que estaba más familiarizado, sus declaraciones eran claras y terminantes ; pero cuando tuvo que referirse á los planos levantados por los agrimensores y los cálculos á que aquellos habían dado lugar, la cuestión cambió de aspecto. Mientras tenía

que ceñirse á las máquinas locomotoras y vías férreas, con cuyos detalles estaba más familiarizado que ningún ser viviente, su situación era fácil y se encontraba en su elemento ; pero al ocuparse de la designación de puentes y el costo de su construcción, como el asunto era relativamente nuevo para él, se hallaba embarazado.

Al interrogarle sobre la posibilidad de tender una vía sobre una base tan inestable como el pantano de Chat, le dijeron : — « ¿ Habéis recorrido alguna vez á pie la proyectada línea que debe cruzar dicho pantano ? » — « Sí ; en su mayor parte. » — « ¿ No estaba en extremo fangoso ? » — « En parte, sí. » — « ¿ Hasta dónde os hundisteis en el barro ? » — « Podía haber ido con zapatos ; pero no recuerdo si llevaba las botas puestas. » — « Si la profundidad del pantano fuera de 40 pies, en vez de veinte, el plan de que lo atravesara el ferrocarril, ¿ no resultaría impracticable ? » — De ningún modo : si se me permite, hablaré de un ferrocarril perteneciente al duque de Portland, tendido sobre un terreno análogo, en el cual no hay los medios de desaguarlo, como ocurre en éste ; por lo que se ha recurrido á terraplenarlo, lo que es más árdua empresa que darle un corte ». — « ¿ Sin embargo, supongo que tendréis que descender hasta encontrar tierra firme ? » — « No es necesario : mientras más se profundice, más consolidado se encontrará el terreno. » — ¿ Le echaríais algún material fuerte antes de comenzar ? — « Sí, tal vez lo hiciera así ». — « ¿Cuál ? » — « Quizás leña menuda ». — « ¿ Y opináis que eso constituiría un sólido terraplén ? » — « Al principio

tendría un ligero movimiento ; pero no cedería como el barro ».

Alderson lo examinó también detenidamente respecto á los planos de puentes y túneles ; el cruce de caminos y calles y los detalles del trazado, que según se vió después no eran muy correctos. Según parece, después de haberse presentado aquellos, Stephenson observó que podían introducirse reformas favorables en la línea de acuerdo con las cuales hizo sus cálculos, suponiendo que el Parlamento no obligaría á la compañía á ceñirse precisamente al plan que se había presentado. Por desgracia, la suposición de Stephenson fué un grave obstáculo ofrecido á la marcha parlamentaria del negocio, que había de ser muy difícil de vencer.

Stephenson estuvo durante tres días sometido al riguroso interrogatorio de los señores Alderson, Tullen y demás abogados de la parte contraria. Con gran entereza se mantuvo defendiendo con tesón los planos y el aprecio de las obras, con notable ingenio y habilidad.

Sin embargo, como era evidente que no eran perfectos, el resultado en general perjudicó el proyecto de ley. La empresa llamó al señor Guillermo Cubitt, manifestando Adam, que con la declaración de este testigo se proponía corregir algunos de los errores que, respecto á nivelación, se le habían escapado á Stephenson.

Este recurso causó gran estrañeza pues lo dicho por Cubitt echó por tierra las afirmaciones que había hecho el anterior, respecto al trazado, de lo que, como era de esperar, sacaron gran partido los enemigos del proyecto.

El señor Serjeant Spankie reasumió los discursos en favor de dicha ley, en un notable informe que pronunció el 2 de Mayo. Luego se oyó a la parte contraria, comenzando el señor Arrison, con una peroración elocuente y extensa, en favor de sus clientes los señores Atherton y otros. Al hablar de los testigos de defensa, se permitio frases muy severas, fijándose muy especialmente en la manera que había tenido el señor Cubitt de echar por tierra lo manifestado por Stephenson, á pesar de hacerlo también por cuenta de la compañía.

« Se valieron de una persona — dijo el orador, — cuyo carácter y competencia no pongo en duda, pero no me parece que jamás hubiera recurrido al inventor de una máquina cualquiera para tomar los niveles de los pantanos Knowsley y Chát, que tan sujetos á variación se encuentran, pues se recordará que el señor Cubitt dijo, que el pantano de Chat temblaba tanto bajo sus pies, que no le fué posible hacer sus observaciones de manera correcta... Lo cierto es que dicho señor no fué á realizar aquel trabajo al pantano de Chat, porque sabía que lo constituía una inmensa masa pulposa, que tan pronto se eleva á causa de la lluvia que la hincha como una esponja, como se deprime en tiempo seco ; y si se coloca sobre ella algún instrumento puntiagudo, se hunde inmediatamente por su propio peso. Se comprenderá pues muy bien que la construcción de un terraplén sobre este terreno, no es empresa fácil. ¿ Quién, á no ser el señor Stephenson, se hubiera atrevido á penetrar en el referido lugar, para salir de él hecho una lástima ? Semejante ignorancia es inconcebible :