

FERRO-CARRILES.

LA CUESTION DEL ANCHO DE VÍA.

Con este título publica el periódico de Nueva-York *Railroad Gazette*, en su número del 12 de Octubre próximo pasado, un importante artículo que vamos á extractar.

En él manifiesta, que desde hace trece años se discute sobre las ventajas de estrechar la vía más que la anchura normal de 1, ^m435, y que si ahora se reunieran las apreciaciones y razonamientos que entónces se hicieron por los partidarios de las vías estrechas, excitarían una sonrisa, viendo comprobado hoy, que el celo con que se promovió la teoría fundada en conjeturas y falsas premisas sobre las ventajas de la vía estrecha, no estaba basado en la sana razón.

Recuerda una conversacion que tuvo con el defensor de la vía estrecha, en que este último manifestaba sus ventajas, su menor coste de establecimiento, porque el material móvil podía ser más ligero, y por lo tanto, los carriles y los puentes ménos pesados, las curvas de menor radio, las pendientes más fuertes, haciendo estas afirmaciones con tal fé, que se consideraban irrecusables.

Pero cuando pasó un poco tiempo se reconoció, dice, que debía negarse todo cuanto se argumentó en favor de la vía estrecha, y que la diferencia entre el peso y coste del material móvil de esta vía y de otra normal es insignificante á igualdad de capacidad.

En cuanto á las curvas, toda la ingeniosa teoría, presentada sobre la menor resistencia al movimiento cuando los carriles están más próximos, se puede destruir con la cita de lo que sucede sobre los ferro-carriles de Nueva-York, que tienen curvas de menor radio que cuantas hay establecidas en los ferro-carriles de vía estrecha, y por ellas pasan más trenes de los que circulan por ninguna otra vía del mundo.

El sofisma y el error de la vía estrecha, dice el ilustrado periódico, ha estado durante trece años extensamente diseminado. En tal periodo de tiempo, se ha aceptado y creído por gran número de personas; y no obstante, el hecho ha sido que las vías estrechas de muchos caminos de hierro, han debido ser cambiadas.

Que hoy sería extraño oír decir, como en 1870, «*que el coste de construcción es proporcional al ancho de la vía, y que el peso muerto de los trenes está en razón directa de la anchura de la vía,*» porque la desilusion sobre la vía estrecha no tiene semejante y ha sido muy dispendiosa, porque ha llegado cuando se han construido cerca de 2.000 millas de vía estrecha, cuya construcción cesará probablemente para lo sucesivo.

Con motivo de este artículo tan severo, como consecuencia de una profunda convicción, basada en los resultados de la experiencia, otro periódico importante y competente, el *Giornale dei lavori pubblici delle strade ferrate*, publicado en Roma, número correspondiente al 14 de Noviembre, reconociendo autoridad incontestable al periódico americano, emite su juicio expresando que las afirmaciones hechas en dicho escrito, fundadas en las experiencias, confirman las ideas que ha sostenido para evitar á su país la triste lección que ha resultado para los Estados-Unidos, y que los argumentos que en Italia se han hecho al tratarse de ferro-carriles secundarios son semejantes á los que hace trece años se presentaban en los Estados Unidos para la construcción de las vías estrechas; pero que hoy la responsabilidad de adoptarlas sería muy grande, por no haberse sabido aprovechar la experiencia adquirida.

Estas respetables apreciaciones, consignadas por publicaciones tan especiales, destinadas expresamente á los caminos de hierro, no deben pasar desapercibidas, siquiera sirvan para atajar las exageradas opiniones que alguna vez se emiten por los partidarios de las vías excesivamente estrechas, considerándolas como el mejor remedio para la construcción de ferro-carriles, cruzando terrenos accidentados con mucha economía; y aún cuando áfortunadamente la previsión y la ilustración de nuestros Ingenieros ha evitado muchos inconvenientes á nuestro país, aconsejando desde luego la adopción de un ancho de vía ventajoso de 1^m para los ferro-carriles secundarios, salvando con él los perjuicios que según el periódico *Railroad Gazette* se experimentan ya en los Estados-Unidos, bueno es dejar consignado lo que pasa en otros países, para que las ideas exageradas sobre las vías estrechas, queriéndolas ya reducir á anchas, sólo admisibles para caminos destinados á explotaciones mineras ó rurales, encuentren en los hechos y en los resultados obtenidos, ejemplos que las ilustren, patentizando los inconvenientes de su aplicación, procurándose así lograr que, concretándose las opiniones, y estudiándose con imparcialidad y desapasionadamente las efectivas ventajas de las vías estrechas, resulte el verdadero conocimiento de ellas, y la aplicación de su mayor ó menor ancho á los diversos casos y circunstancias á que pueden sin duda aplicarse, evitándose de ese modo que para caminos de servicio público destinados á la circulación general de viajeros, se acepten y propongan anchos de 0,60 y 0,75, que sólo son aplicables, en nuestra opinión, á caminos destinados al transporte de efectos, y por los cuales, sólo por excepción, y con las precauciones precisas, ó con velocidades muy limitadas, puede hacerse una explotación con garantías suficientes de seguridad.

Es indudable que la disminución del ancho de la vía produce, por consecuencia, una disminución en el de la explanación, y en las dimensiones y

peso del material fijo y móvil; pero no es proporcional á ella, y pasado cierto límite se aprecia teóricamente, y la práctica la sanciona también, que apenas puede tomarse en consideración, debiéndose, para juzgar debidamente de la realidad, poner en comparación materiales fijos y móviles que tengan toda la capacidad y condiciones necesarias para servir *una misma frecuentación* de personas y mercancías, y entónces, podrá juzgarse con mayor acierto, de que la diferencia de costes ó la economía no compensa las ventajas de la vía ménos estrecha entre ciertos límites para los resultados de la construcción, y sobre todo de la explotación presente y futura de la línea.

Cuando se trata de ferro-carriles destinados al uso particular ó explotación privada, predominan en ellos las circunstancias especiales y aún pasajeras del propietario, y conforme á ellas, puede convenirle estrechar la vía extraordinariamente y hasta reducirla á una sola, ó á su menor expresión, que es la de un velocípedo si se quiere, y es indudable que así podrá lograr construirla con el menor coste; pero cuando se trata de comunicaciones de servicio público, no es posible prescindir de ninguna de las condiciones y garantías que deben ofrecer las vías que se destinan á la circulación general, bajo la responsabilidad de la administración pública.

Muchas consideraciones pudieran hacerse bajo el epígrafe de este artículo, pero bastan los consignados como comentario á los artículos de los periódicos de Nueva-York y de Roma, que hemos extractado por creerlo de alguna conveniencia.

M. G.

ENCLAVAMIENTOS

SISTEMA SAXBY Y FARMER.

APARATOS SAXBY Y FARMER.

(Continuación.)

Cuando no se cambiaban más que un limitado número de señales diferentes una, dos ó tres á lo más, se pudieron emplear aparatos ópticos como discos de correspondencias, movidos por transmisiones mecánicas ó aparatos acústicos, como campanillas, cuya repetición de sonidos daba una significación que dependía del número y espera entre los golpes, pero con el aumento de señales que hay hoy entre los Puestos; los discos son insuficientes y las campanillas incómodas, y ocasionadas á confusión; de aquí la necesidad de emplear aparatos eléctricos con suficiente número de señales.