

FERRO-CARRILES DE VIA ANCHA Y DE VIA ESTRECHA.

V.

CAPÍTULO II.

LA VÍA ESTRECHA EN EUROPA Y EXÁMEN COMPARATIVO DE LOS GASTOS DE EXPLOTACION.

(Continuacion.)

6. *Bélgica*.—Sabido es, que esta nacion posee una red completísima de caminos de hierro, que median á fines de 1881 4.350 kilómetros en 29.455 kilómetros cuadrados, que tienen la apiñada densidad de 188 habitantes por cada uno de éstos; de manera que con $\frac{1}{17}$ de la superficie del territorio español posee la mitad de extension de vías férreas. El Estado explota 2.841 kilómetros y 1.509 las Compañías, citándose como modelos, especialmente en cuanto á baratura de tarifas, que alcanzan unos precios tan ínfimos de transporte que constituyen el ideal siempre citado aun en Francia y otras naciones al estudiar reformas concernientes á la reduccion de las tarifas, y que los españoles no podemos casi explicarnos que existan por hallarnos tan distantes de disfrutar de ventajas de tal índole, especialmente en algunas de nuestras redes.

Por lo demás, ya se comprende que en un país llano y de arrastres muy económicos tendrán escasa aplicacion las vías estrechas, no habiendo más que 21 kilómetros de líneas de 1^m,20 en la red del Estado, y en la de las Compañías, la célebre de Amberes á Gante de 1^m,10 con 50 kilómetros, y además algunos pequeños ramales agrícolas ó industriales; pero la notoriedad del camino de Amberes es tan grande que merece un exámen especial, sobre todo bajo el punto de vista de su explotacion.

Se desarrolla esta línea por una llanura de los Países Bajos; así es que el rádio mínimo es de 800 metros, y las pendientes máximas de 0,035, teniendo una sola de 0,006 junto á los diques del Escalda en Amberes, y es un verdadero contrasentido que con un trazado tan magnífico y económico se adoptase la vía angosta, que no tiene en este caso ninguna razon en su abono, explicando M. Level ⁽¹⁾ que esto se hiciese allá por el año 1842 más que por razones de economía, porque no se había universalizado todavía en aquella época la vía continental de 1^m,50.

La explotacion, con un trazado tan perfecto, parece que debía ser extraordinariamente barata; pero veamos los datos consignados en la obra de M. Level y en las de M. J. B. Krantz ⁽²⁾ y A. Evrard ⁽³⁾.

(1) *Chemins de fer d'intérêt local*. París, 1873.

(2) *Observations sur les chemins de fer économiques*.

(3) *Les moyens de transport*.

AÑOS.	Producto bruto por kilómetro. — Francos.	Relacion de los gastos á los pro- ductos.	Producto por tren kilómetro.	Gastos por tren kilómetro.
»	14.000	0,45	»	»
1862	16.007	0,52	3,50	1,84
1868	17.196	0,58	»	»
1873	23.126	0,58	»	»
1881	24.026	0,65	»	»
1882	21.838	0,66	3,05	2,20
1883	23 141	0,63	3,01	1,89

No es ciertamente un ejemplo nada halagüeño el que ofrece este camino, en el que el producto bruto se encuentra estacionado en los últimos diez años, y en que el rendimiento líquido va decreciendo, y hace tiempo que se está pensando en la transformacion de la vía á la latitud ordinaria, punto sobre el cual se vuelve á ocupar la última Memoria de la Compañía ⁽¹⁾, consignando que esperaba la resolucion del Gobierno sobre el particular que exigía el cambio, sea por las necesidades militares ó por otras causas, y la Sociedad se lamentaba de esta incertidumbre, que dificultaba mucho sus determinaciones.

Hace ya diez años que M. Lavoigne en la repetida Memoria (página 49), hizo notar que después de haber descendido el coeficiente de explotacion á 0,45 para un producto bruto de 14.000 francos, subió á 0,57 cuando llegó aquél á 20.000, y con posterioridad ya vemos que la progresion creciente ha sido cada vez más desfavorable, no habiendo pasado el dividendo del año pasado de 21 francos por accion; y si algun camino debía haber tenido un éxito brillante, es éste, cuyo coste no excedió de 105.000 francos por kilómetro con un trazado inmejorable, y que además enlaza á dos ciudades que reunen 309.000 almas, siendo Amberes mayor que la capital del reino, lo cual hace que las dos terceras partes de los productos procedan de los viajeros; mas á pesar de estas circunstancias tan favorables para conseguir buenos beneficios, los resultados dejan bastante que desear, y las acciones se cotizan por bajo de la par.

El número de trenes diarios de viajeros y mixtos es de 17 ⁽²⁾, contando los que circulan en ambas direcciones, durando el servicio 17 horas, y los trenes de mercancías deben ser dos en cada sentido, y no puede tampoco atribuirse que los rendimientos netos sean menores de los que podían esperarse de una línea tan bien situada á que sus tarifas de viajeros sean extremadamente baratas, pues la gran mayoría de los caminos belgas las

(1) *Gaceta de los caminos de hierro*. Abril, 1884.

(2) *Guide officiel des voyageurs sur tous les chemins de fer belges*.

tienen menores para el servicio interior del país, y sólo se encuentra alguna rarísima excepcion de precios algo superiores despues de revisar una por una todas las vía férreas de la red.

En efecto; las tarifas vigentes de viajeros son las siguientes, por kilómetro recorrido:

FERRO-CARRILES.	1. ^a clase.	2. ^a clase.	3. ^a clase.
	— Francos.	— Francos.	— Francos.
Amberes á Gante.	0,09	0,06	0,04
Caminos del Estado y varios de las Compañías.	0,076	0,057	0,038
Id. de ida y vuelta.	0,060	0,045	0,030
Gante á Brujas.. . . .	0,056	0,037	0,028
Id. á Terneusen.	0,071	0,054	0,035
Malinas á Terneusen.. . . .	0,077	0,055	0,038
Termonde á San Nicolás.	0,085	0,061	0,04
Bruselas á Givet.	0,07	0,052	0,035
Id. á Vireux.	0,075	0,054	0,037
Amberes á Charleroy.	0,081	0,061	0,04

La tarifa media del servicio interior de las líneas explotadas por el Estado, ó sea con exclusion del movimiento internacional, fué en 1881 ⁽¹⁾ de 0,0366 pesetas, y ya se ve que debió quedar muy por encima la del camino estrecho de Amberes á Gante, y la del servicio de mercancías en las mismas líneas fué del precio infimo de 0,046 por tonelada y kilómetro, que es de una baratura tan extremada que las tarifas españolas de varias de las mejores líneas pasan del doble de aquel tipo.

El gasto por kilómetro de tren fué en los caminos anchos del Gobierno de 2,12 francos y de 1,31 el rendimiento neto; de 2,42 y 1,96 francos respectivamente en las de la *Union alemana* de las Compañías, mientras que el término medio de los dos últimos años dá en la de Amberes á Gante 2,04 y 0,99 francos, ó sea mucho menor beneficio para la línea estrecha; y en cuanto al coeficiente de gastos de explotacion fué, á pesar de las tarifas casi inverosímiles del Estado belga, de 61,82 por 100 y de 55,29 en la red de las Compañías, mientras que en el mismo año de 1881 llegó al 65,00 en la de Gante, y comparando una por una todas las vías férreas explotadas por las Compañías, segun los datos de la *Revue generale*, se ve que las líneas que producen de 13.000 francos por kilómetro en adelante, se explotan sin distincion con mayor economía que la estrecha, á pesar de las diferencias entre las tarifas de viajeros.

En cuanto á las de mercancías de las líneas de las Compañías, aparecen

(1) *Revue generale*, Aout, 1883.

incompletas en los citados datos estadísticos, en los que sólo encontramos los correspondientes á 700 kilómetros de los caminos belgas, que forman parte de la *Union alemana*, que son el *Gran central belga*, de 626 kilómetros, y alguna otra pequeña línea; pues bien, aquellas vías, con un producto de 22.755 francos por kilómetro, ó sea inferior al de Amberes á Gante, se explotaron con 55 por 100 de gastos y con las tarifas medias de 0,039 francos por viajero y 0,052 por tonelada para las mercancías de grande y pequeña velocidad. En cambio, las de la vía angosta no eran nada módicas allá por el año 1867, segun la obra de M. Level, pues ascendían para la clase inferior á 3,00 francos, 3,5 y 4,5 francos por el transporte de la tonelada á 15, 35 y 50 kilómetros, aunque es probable que hayan tenido que rebajarse bastante por lo elevado que son aquellos precios de arrastre y por la competencia que la hace la línea del Estado por Termonde, á pesar de sus 68 kilómetros en vez de 50.

Mas, aún con tantas desventajas, quizás se arguya en favor de esta vía estrecha que transporta sin dificultad por valor de 24.000 francos al año, por kilómetro, lo cual prueba su potencia de tráfico; pero hay que observar en primer lugar, que al avanzar en un periodo de 25 años desde 14.000 francos á 24.000 francos de ingreso bruto por kilómetro, los gastos han subido desde 6.300 francos á 15.600, ó sea en 9.300, de manera que el producto liquido sólo ha crecido en 700 francos, resultado que no puede ser más desfavorable; pero no debía sobrar á esta línea la fuerza de arrastre cuando sus rails, de 22 kilógramos, se sustituyeron por otros de 25, y, por otra parte, su trazado es tan perfecto, que habrá muchas líneas anchas en las que no se podrán transportar trenes de igual peso que en la de Amberes á Gante.

Segun los cálculos redactados en la Memoria *Chemins de fer de la Corse* ⁽¹⁾, para líneas que son tambien de vía estrecha, á la velocidad de 20 kilómetros por hora, se pueden arrastrar 430 toneladas en rampa de 0,0025, 296 en la de 0,005 y sólo 68 en la de 0,025; de manera que como en la mayoría de las líneas angostas se prodigan estos declives, se ve que la vía férrea mencionada tiene unas cinco veces mayor potencia que la generalidad de aquéllas; deduciéndose de cuanto antecede, que se ha cometido un grandísimo error al adoptar la latitud de 1,°10 para la línea de Amberes á Gante, por lo cual acusan á la Compañía algunos de los pueblos que sirve, los viajeros se quejan de la falta de comodidad de los coches, y la Compañía arrastra una vida lánguida, que contrasta en su periodo de madurez con la lozanía y precocidad de su primera época; y en una palabra, si es disculpable que hace cuarenta años, en la infancia de los caminos de hierro,

(1) *Annales des ponts et chaussées*, 1884.

se construyese esta línea angosta con un trazado más propio para una de las primeras líneas internacionales de velocidad de 100 kilómetros por hora, que para una modesta vía económica, no podría justificarse que en los tiempos actuales se imitase en condiciones parecidas tan mal ejemplo.

Antes de terminar, preciso es que diga dos palabras acerca de esa envidiable red de los caminos belgas, resumiendo los resultados de la explotación de los caminos del Estado en los datos siguientes:

AÑOS.	LONGITUD media explotada. Kilómetros.	PRODUCTO neto de explotación. Francos.	CARGAS. — Francos.	DEFICIT ANUAL. — Francos.
1879	2.553	38.529.126	40.233.839	1.704.713
1880	2.701	42.195.276	42.237.063	47.787
1881	2.841	38.881.049	45.333.693	6.452.644

es decir, que allí el Gobierno prefiere percibir unos precios de arrastre ínfimos, transportando especialmente las primeras materias á tarifas que descienden hasta 0,02 francos, que apenas cubren los gastos, con tal de desarrollar el movimiento comercial terrestre y marítimo; así es que en Francia el clamoreo ha sido grande para que se imitase en punto á tarificación á Bélgica y Alemania, habiendo conseguido la primera crear fuertes corrientes de tránsito, aún de mercancías francesas, hácia el puerto de Amberes que, con su fácil acceso y mejor organización é instalaciones á favor de tarifas reducidas, ha llegado á tener el colosal tonelaje de 7 millones de toneladas, empezando á suceder lo propio con Génova, que progresa más rápidamente que Marsella por medio de análogos estímulos, lo cual dá motivo á justas alarmas de nuestros vecinos ⁽¹⁾ y ⁽²⁾.

Pero se dirá quizás que sólo una nación cuya situación financiera sea muy holgada, se puede permitir el lujo de destinar algunos fondos del presupuesto á enjugar el déficit de la explotación de los caminos de hierro, aunque el remedio sería sencillísimo si quiere aplicarlo aquel Gobierno. En efecto; aumentando el 30 por 100 á las tarifas de mercancías, sin tocar á las de la gran velocidad, subiría el término medio de aquéllas á 0,06, siendo todavía módico, y daría un excedente en el producto neto de 19.995.558 francos, de modo que el año 1881, que fué el más desfavorable, se hubiese liquidado con un sobrante de 13.542.914 francos, y el coeficiente de gastos de explotación, que fué de 0,62, hubiese descendido á 0,52 en la red del Estado, en el supuesto de que se conservase el mismo tráfico, y aunque

(1) *Annales industrielles*, 1884, Juillet.

(2) La question des chemins de fer devant le Parlement en 1882.

éste disminuyese algo, claro está que la mejora se haría muy sensible; pero aquel Gobierno encuentra sin duda sobrada compensacion á ese pequeño déficit en el aumento de la renta de Aduanas, de los impuestos indirectos y de la riqueza general del país.

No cree, sin embargo, aquella adelantada nacion que ha hecho aún lo bastante en materia de ferro-carriles, y la prueba de ello está en la ley de 28 de Mayo último para la creacion de una *Sociedad nacional para la construccion y explotacion de los caminos de hierro vecinales*, á fin de ayudar y estimular á las provincias y municipios para extender estas vías de trasporte hasta los últimos rincones del país, por no haber sido bastante eficaces para el objeto las disposiciones que han regido hasta ahora.

Las acciones serán nominativas y pertenecerán á los Ayuntamientos, Diputaciones y al Estado. No se adjudicarán las concesiones hasta que los pueblos suscriban lo suficiente para asegurar la construccion de los caminos, y el Gobierno podrá ayudarles cubriendo hasta la mitad del capital nominal y garantizando un máximo de la tercera parte del servicio de intereses y amortizacion de las obligaciones, habiéndose abierto desde luego un crédito de 2 millones de francos por el Estado para iniciar los trabajos; en una palabra, la nacion belga presenta un ejemplo digno de las mayores alabanzas, por consagrar una atencion primordial á la construccion y explotacion de la red de ferro-carriles; pero en la manera de hacer ésta última por el Estado, y en la nueva ley de caminos vecinales, se ve la tendencia de aquella culta nacion, de evitar que los medios de trasporte constituyan negocios de lucro y especulacion, dándoles esencialmente el carácter de servicios públicos.

(Se continuará.)

P. DE ALZOLA.

PROVINCIA DE PONTEVEDRA.

MEMORIA

REFERENTE Á LOS CAMINOS PROVINCIALES HASTA FIN DE MARZO DE 1884

por el Ingeniero Jefe

D. MANUEL DE LA FUENTE.

I.

Necesidad é importancia de los caminos.

Caminos en general.

Para que esa esperanza se hubiese convertido en hechos de utilidad inmediata para los pueblos y para la provincia, preciso era que la prestacion personal dicha se hubiese realizado sin dificultades y por completo en