

MADRID, 4.º DE AGOSTO DE 1877.

TOMO XXV.

NÚM. 15.

SUMARIO.

Memoria redactada por el Ingeniero Jefe de Obras públicas de la isla de Puerto-Rico, D. Leonardo de Tejada.— Tarifas, por D. Francisco Lizarraga.— Discurso leído en el Ateneo Barcelonés por D. Mauricio Garran (continuacion).— Ley de Obras públicas (continuacion).— Parte oficial.— Subastas.— Obras públicas de Ultramar.— Noticias varias. Personal.— Sueltos.

MEMORIA

REDACTADA POR EL INGENIERO JEFE DE OBRAS PÚBLICAS DE LA ISLA DE PUERTO-RICO,

D. LEONARDO DE TEJADA.

Lámina 59.

(Continuacion.)

CONSIDERACIONES SOBRE LOS FERRO-CARRILES DE INTERES GENERAL.

Es principio aceptado por los economistas y por muchos hombres de ciencia que un ferro-carril no es conveniente, salvo por condiciones especialísimas (militares ó políticas), si los productos de su explotacion no bastan á cubrir sus gastos y á producir un interes razonable á los capitales invertidos en su construccion, y que debe desecharse el sistema de subvenciones, por ser perjudicial y ruinoso para el país que lo adopta. El principio planteado en absoluto es, en nuestro concepto, de todo punto inadmisibile é injustificable. Al estudiar un ferro-carril se calculan su coste y sus rendimientos probables, supuesto un cierto movimiento de viajeros y mercancías, y fijando *à priori* las tarifas para los trasportes con arreglo á ciertos tipos que, en general, permitan verificar dichos trasportes á menor coste que por las vías ordinarias existentes. Basta esta indicacion para comprender que pueden existir y existen indudablemente líneas férreas que no serán beneficiosas para las Empresas concesionarias, porque sus rendimientos no alcancen á producir un interes razonable al capital invertido en ellas, despues de cubiertos los gastos de explotacion, y que, sin embargo, pueden serlo y lo son para el país, que goza de este medio cómodo y rápido de comunicacion, que obtiene facilidad y economia en los

trasportes, que ve aumentar, como es consiguiiente, el valor de la propiedad, sobre todo en la proximidad de la vía férrea, desarrollarse nuevas industrias, y en fin, todos los resultados que más ó ménos lentamente produce esta clase de vía; resultados que, si no se traducen desde luego en beneficios para las Empresas, no por eso son ménos reales y positivos para el país, que obtiene el consiguiiente incremento de riqueza y prosperidad. En nuestro concepto, los ferro-carriles de interes general no deben considerarse únicamente como empresas mercantiles con mayores ó menores probabilidades de éxito; el Estado y el país deben estudiar y mirar la cuestion desde un punto de vista más elevado, apreciando los beneficios directos é indirectos que pueden prometerse de esta clase de vías, y aún los probables para el porvenir; y si la suma de todos ellos es mayor que la de los sacrificios que ha de costar su realizacion, claro está que convendrá llevarlos á cabo; así como deberá desecharse la idea, ó suspender su realizacion hasta que las circunstancias del país fuesen más favorables, si sucediese lo contrario. Al hablar de líneas férreas en este sentido, nos referimos á aquellas que puedan considerarse de interes general, como lo son las que constituyen las redes generales de todos los países, ó las que figuran ó deben figurar en los planes generales como exigidas por las necesidades económicas, políticas ó militares de los mismos. Si un ferro-carril no ha de atender estas necesidades y tiene por objeto servir únicamente intereses particulares, entónces debe considerarse como una empresa puramente mercantil, cuyas ventajas é inconvenientes sólo toca apreciar á los interesados en su realizacion, y el Estado debe limitarse á ejercer la accion marcada por las leyes para estos casos.

Conveniencia y posibilidad económica de sustituir las carreteras del litoral por un ferro-carril.

Precisando ahora la cuestion para la Isla de Puerto-Rico, veamos cuáles son las circunstancias de la misma y qué resultados podrian esperarse de la sustitucion de las carreteras del litoral por un ferro-carril. En la mayoría de los países del

antiguo continente, cuando se emprendió la construcción de los ferro-carriles, existían ya redes completas de carreteras destinadas á servir los mismos intereses, lo cual no fué obstáculo para que aquellos tomaran gran incremento y para que diesen resultados muy beneficiosos para la mayoría de las Empresas concesionarias. Por algun tiempo, y en pequeños trayectos, ha podido sostenerse en algunos puntos la competencia entre los trasportes por los caminos ordinarios y los ferro-carriles; pero más ó ménos tarde, el triunfo ha sido de estos últimos. Así es que en la mayoría de las carreteras paralelas á ferro-carriles se ha visto primero disminuir y despues desaparecer el tránsito general, desapareciendo al mismo tiempo la importancia que aquéllas tenían y quedando reducidas y destinadas á servir intereses puramente locales. En la Isla de Puerto-Rico las circunstancias son completamente distintas. No existen en su casi totalidad sino caminos naturales, intransitables la mayor parte del año, y existe un plan de carreteras y otro de caminos vecinales aprobados, de los cuales resulta que la línea del litoral tendrá una longitud de 520 kilómetros próximamente, faltando aún por ejecutar una de 300. Si el Estado, previa la formación de los respectivos expedientes, y despues de oídos los informes correspondientes, ha incluido en dichos planes las carreteras y caminos del litoral indicados al principio de esta Memoria, será seguramente porque así lo habrá considerado conveniente para los intereses del país, y basta esto para sin más discusión admitir como justificada la importancia y necesidad de estas vías. Queda únicamente por determinar si, dadas las circunstancias actuales del país, será más conveniente para el mismo la construcción de las carreteras y caminos indicados ó la de un ferro-carril que las sustituyese. En una palabra, si es conveniente y posible, económicamente considerada, la construcción del ferro-carril. Ante todo, hay que tener presente que el sistema adoptado en la Península y en sus provincias de Ultramar para llevar á cabo la ejecución de las carreteras y de los ferro-carriles es completamente distinto. Las primeras son siempre costeadas por el Estado ó por las provincias, segun que sean generales ó provinciales. Suprimidos los portazgos, pontazgos y toda clase de arbitrios análogos, el Estado y las provincias que son los propietarios de estas vías no reportan más utilidad que la general que obtiene el país con ellas. Los ferro-carriles

que figuran en los planes generales aprobados *a priori*, y que tienen por objeto satisfacer las necesidades generales del país, son estudiados unas veces por el Estado y otras por particulares, previa autorizacion del Gobierno, y ejecutados por las Compañías, á las cuales se otorga la concesion con ó sin subasta pública y siempre por una ley, quedando dichas Compañías sometidas á la inspeccion del Estado, que fija las condiciones de los proyectos, vigila su ejecución e impone reglas para la explotacion, tanto técnica como facultativa. Para facilitar la construcción de estos ferro-carriles, el Estado auxilia generalmente á las Compañías con subvenciones de fondos públicos. Para las concesiones con subvencion ha de preceder la subasta pública, anunciada con tres meses de anticipacion; para tomar parte en ella debe depositarse el uno ó el dos por ciento del presupuesto, y para ser concesionario, el tres ó el cinco por ciento. Las concesiones se hacen en estos casos por noventa y nueve años, al cabo de cuyo tiempo pasan los ferro-carriles á ser propiedad del Estado; además se fijan las tarifas máximas de peaje y transporte, el plazo de duracion de las obras, que deberán ejecutarse con arreglo al proyecto aprobado; el modo y época de efectuar los pagos de la subvencion, y por último, las reglas á que deberá sujetarse la explotacion. Se ve, pues, que aún en el caso de dar subvencion, el Estado sólo contribuye para la construcción de los ferro-carriles con una fraccion más ó ménos considerable del coste total de éstos, segun que dicha subvencion sea más ó ménos considerable, y que al cabo de cierto tiempo adquiere una propiedad reproductiva y beneficiosa para el país. Si á esto se agrega que los desembolsos que ha de producir la construcción de las carreteras, dado el sistema que se sigue en la actualidad, han de ser *en efectivo é inmediatos*, mientras que los auxilios que se prestan á las Empresas de ferro-carriles pueden ser *en valores negociables* que produzcan determinado interés, y amortizables en un cierto número de años, se comprenderá cuánto más fácil, realizable y conveniente será aplicar el último á un país que, como éste, carece casi en absoluto de toda clase de vías de comunicacion, que siente una gran necesidad de ellas y que sólo dispone de recursos muy limitados para obtenerlas. Hay que tener presente también, que la ejecución del ferro-carril, si bien obligará al Estado á contribuir con la subvencion que se fije, hará en cambio re-

portar al país los beneficios que hemos dicho al hablar de esta clase de vías, y además, afluir á la Isla los capitales extranjeros que se inviertan en su construcción, porque, dada la situación económica de Puerto-Rico, del exterior han de venir los capitales que se encarguen de realizarlas; cosa, en concepto de esta Jefatura, no difícil de conseguir si se da la publicidad debida á las ventajas que podrían esperar, y condiciones en que podrían obtener la concesión del ferro-carril general de la costa, ó de cualquiera de las secciones en que se divide éste, las empresas que lo solicitasen.

(Se continuará.)

TARIFAS.

En un número del *Diario de Sesiones del Congreso* correspondiente al mes de Julio de este año, con motivo de una proposición relativa al aumento del 10 y 5 por 100 impuesto sobre las tarifas de viajeros y mercancías en los ferro-carriles, se encuentra el siguiente razonamiento:

Este impuesto produce al año de 15 á 16 millones, que perciben las Empresas por habérselo cedido el Gobierno. Si el Gobierno no lo necesita, suprímase el recargo, lo cual es conveniente para todo el mundo, y en especial para los ferro-carriles mismos, que, rebajando las tarifas, tendrán más mercancías que transportar.

De este razonamiento se deduce que, si aumentan los precios de las tarifas, hay en los ingresos el aumento correspondiente, y si disminuyen, también.

Si esto fuera verdad, la gestión económica de cualquier negocio sería sumamente fácil; pero desgraciadamente las leyes que rigen esta especie de fenómenos no son tan sencillas.

Esta clase de estudios se halla un tanto descuidada entre nosotros, y esta consideración nos mueve hoy á dedicar breves palabras á este asunto, no ciertamente con el objeto de exponer cuanto sobre el mismo puede decirse, pero sí con el de llamar la atención hácia una materia algo desatendida, y que, sin embargo, presenta el mayor interés.

I.

1. En la sociedad en que vivimos no se presta un servicio sino á cambio de otro servicio equivalente. Tal vez esta ley no parezca muy poética, pero de seguro no quebranta ningún principio de justicia. La práctica del bien por el bien, sublime en los individuos, no puede elevarse á regla gene-

ral de conducta, porque, ó bien habría compensación exacta entre los servicios mutuamente prestados, en cuyo caso esta ley no se diferenciaría de la que hoy nos rige más que en la manera, por decirlo así, *de llevar la contabilidad*, ó faltaría dicha compensación, dándose, por tanto, lugar á la injusticia.

2. La moneda, que representa un trabajo acumulado y tiene un valor intrínseco, nos sirve de intermedio para comprar y vender los servicios que reciprocamente nos prestamos, y por consiguiente, en unidades monetarias damos á conocer el aprecio que de cada uno de ellos hacemos. Pero ¿quién fija este aprecio? ¿cómo se determina el valor en venta de un objeto?

3. Desde luego se ocurre un límite inferior, y es el coste de su producción. Si la harina necesaria para hacer una libra de pan, los jornales, combustible, etc., necesarios para su fabricación importan 0,50 pesetas, es inútil pretender obtenerla por menor precio, porque ántes cesaría su fabricación. Este límite es general y único para cada objeto en un momento dado.

4. Hay también un límite superior, y es el precio que el comprador está dispuesto á dar por el objeto, pasado el cual prefiere privarse de él. Si en vez de costar nueve cuartos la cajetilla de cigarrillos costara cinco duros, seguramente gran número de compradores preferirían dejar de fumar.

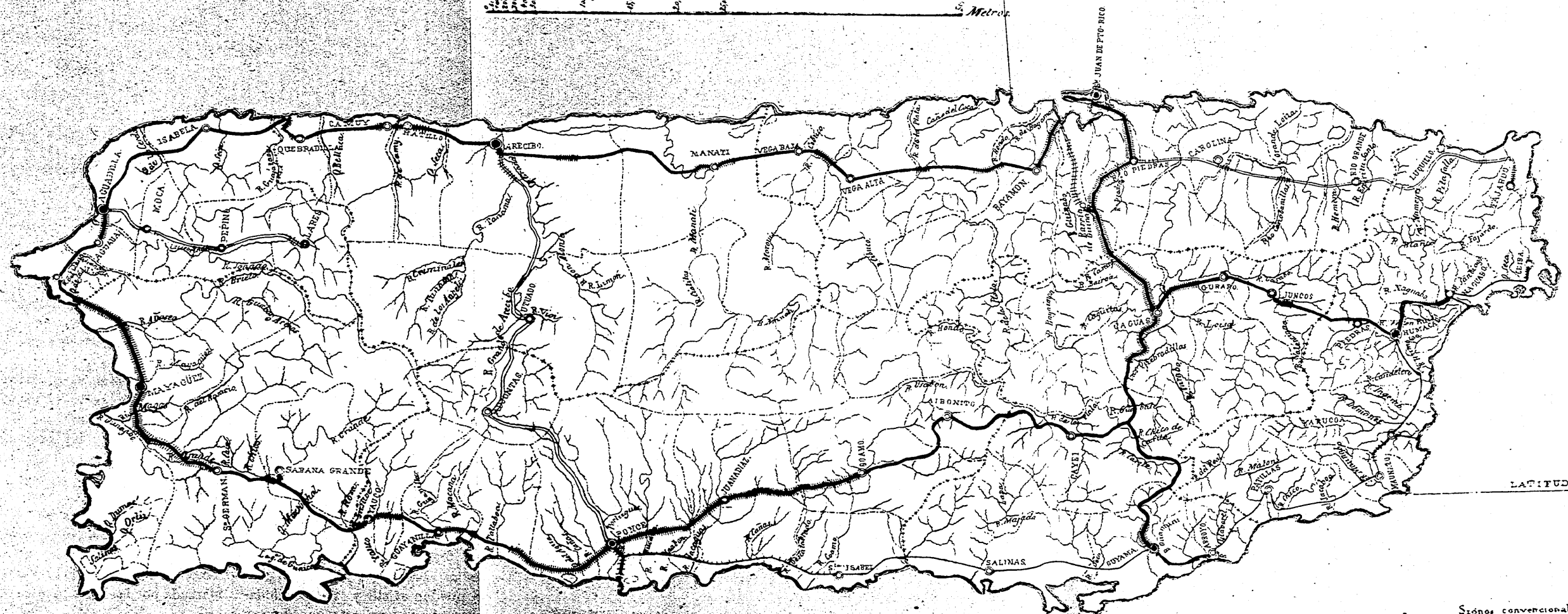
5. Entre estos dos límites oscila, pues, el valor en venta de las cosas. Pero la primera condición es que estos límites no sean contradictorios, es decir, que el inferior (3) sea menor que el superior (4). ¿Por qué no se construye una locomotora de oro? Porque el límite inferior de su coste de producción (3) sería de algunos millones, al paso que el límite superior de lo que por ella se ofrece no pasa de 16.000 duros, por cuyo precio se obtiene una locomotora de hierro, que presta tan buen servicio como la otra.

6. Prescindiendo de los progresos y vicisitudes de todo género de la fabricación, podemos suponer que el límite inferior (3), es decir, el coste de producción es para cada clase de objetos constante en un lugar y momento determinados.

No sucede lo mismo con el límite superior (4). En un lugar y momento determinados, unos individuos sienten con más vehemencia que otros la necesidad de satisfacer ciertos gustos ó exigencias de la vida. Así hay persona que no da 50 rs. por una butaca de la Opera, y las hay que dan 200 rs.

PLANO DE LA ISLA DE PUERTO RICO. con la representación de las carreteras de 1.º y 2.º orden y los caminos vecinales de la costa.

Escala de 1 por 500,000. Metros.



LATITUD. 18° N.

Signos convencionales	
Limite de departamento	-----
Limite de jurisdicción	-----
Laberinto de Departamento	●
Laberinto de jurisdicción	○
Carretera de 1.º orden	-----
Id. de 2.º orden	-----
Caminos vecinales de carros	-----
Id. de herradura	-----