

R.6.591

DICTAMEN

AMIGOS DEL PAIS

Foll. 195 16

SOCIEDAD ECONÓMICA

DE

AMIGOS DEL PAÍS DE SANTIAGO.

DICTAMEN

SOBRE LO QUE MÁS CONVIENE A LOS
INTERESES DEL PAÍS RESPECTO A LA CONSTRUCCION
DE UN FERROCARRIL QUE UNA ESTA CIUDAD
CON LA LINEA GENERAL DEL NOROESTE, SECCION
DE CORUÑA A LUGO.

SANTIAGO:

IMP. DE LA GACETA DE GALICIA,
SAN FRANCISCO NÚM. 6.

1881.

~~8-42-58~~

R. 6591

Par: 20632

R.29-625

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DE SANTIAGO



00234745

SOCIEDAD ECONOMICA

DE

AMIGOS DEL PAÍS DE SANTIAGO.

DICTAMEN

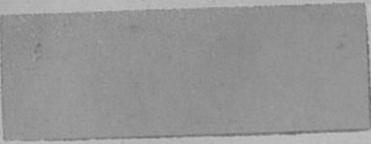
SOBRE LO QUE MÁS CONVIENE A LOS
INTERESES DEL PAÍS RESPECTO A LA CONSTRUCCION
DE UN FERROCARRIL QUE UNA ESTA CIUDAD
CON LA LÍNEA GENERAL DEL NOROESTE, SECCION
DE CORUÑA A LUGO,



SANTIAGO:

IMP. DE LA GACETA DE GALICIA,
SAN FRANCISCO NÚM. 5.

1881.



UNIVERSIDAD DE SANTIAGO

ANEXO DEL PAIS DE SANTIAGO

DICTAMEN

El presente dictamen se refiere a la solicitud de...
de la Compañía de Seguros de Chile, S.A., para...
de la Compañía de Seguros de Chile, S.A., para...
de la Compañía de Seguros de Chile, S.A., para...



REPUBLICA DE CHILE

MINISTERIO DE EDUCACION

1881

A la Sociedad Económica.

La Comisión de la Sociedad Económica encargada de emitir dictámen acerca de lo que más convenga á los intereses del país respecto á la construcción de una vía férrea que una esta ciudad á la línea general del Noroeste, no podía rehuir el compromiso moral de dar mayor ensanche á su cometido abordando franca y resueltamente, bajo el levantado criterio que inspira siempre los acuerdos de la Sociedad, una cuestión capital para el porvenir de algunas comarcas gallegas, que en los momentos actuales preocupa hondamente la opinión de los pueblos interesados y que se halla íntima y estrechamente ligada con la que se le ha propuesto en primer término.

Lo aconseja así la naturaleza misma de las cosas que ha confundido en una sola fórmula el ferrocarril complementario de la línea del Compostelano á la del Noroeste y el ferrocarril de comunicación entre las ciudades de Santiago y Coruña;—lo aconseja la accidentada historia de este asunto que, analizada á la luz de una crítica severa é imparcial, ha planteado de una manera definitiva los elementos del problema;—lo aconsejan los

intereses generales del país que se afana, aunque con esquivada suerte, por entrar en el concierto económico de los demás pueblos, y así lo ha reconocido también la misma Sociedad en el hecho de someter últimamente al examen de esta Comisión otros dos importantes documentos, á saber:

«El Informe de la Comisión nombrada para averiguar los rendimientos probables del ferrocarril de Santiago á Coruña y reunir los fondos necesarios para su estudio (1)», Informe dirigido á la Sociedad con un atento oficio del Sr. Alcalde de aquella capital invitándola á que tome parte en los estudios de un ferrocarril directo, económico y de vía estrecha que en dicho documento se propone; y

Una razonada comunicación de nuestro digno consócio D. Inocencio Vilardebó acompañando el Informe que, como Gerente del ferrocarril Compostelano, ha emitido «acerca del proyecto de una vía férrea de Santiago á enlazar con la general de Galicia en los montes de la Tieira, en vista de la relación circunstanciada que solicitaba la Dirección de Obras públicas, con el objeto de determinar las líneas de orden secundario que han de servir de complemento á la red general de ferrocarriles (2).»

La Comisión no puede prescindir, sin embargo, de los antecedentes que obran en la Secretaría de la Sociedad respecto á tan importante cuestión y que vienen

(1) Esta Comisión fué elegida en una reunión de varios vecinos de la Coruña celebrada en Diciembre de 1880. Se componía de los Sres. D. Luis Miranda, Alcalde Presidente del Ayuntamiento de dicha ciudad; D. Joaquín Bellido, Ingeniero Jefe de obras provinciales; D. Julio Montero; D. Félix Sesmero y D. Domingo Puga. El Informe fué aprobado por las personas que se han suscrito para la ejecución de los estudios de la línea férrea económica en sesión del 12 de dicho mes.

(2) Este Informe se remitió á la Dirección general de Obras públicas con fecha 11 de Noviembre de 1880.

á resolverla indirectamente, por lo ménos, bajo uno de sus principales aspectos. En sesion de 23 de Mayo de 1874 la Sociedad Económica, respondiendo á una invitacion del Sr. Gobernador civil comunicada por acuerdo de la Comision provincial, para que informase sobre la Memoria que el Sr. Vilardebó habia publicado en el año anterior, aprobó y elevó á aquella autoridad un dictámen en el que se indican los grandes beneficios que habrfa de reportar esta comarca de la construccion de una línea complementaria de Santiago á la general del Noroeste, concediendo desde luego la preferencia al trazado propuesto en la citada Memoria por conceptuarlo «el más corto y económico y por lo tanto el de más fácil y pronta realizacion.»

Fuerza es confesar que hasta entónces la cuestion no se habia planteado en todo su desarrollo y en la forma compleja que posteriormente ha llegado á tener, no solo por haber adquirido publicidad algunos datos, ántes no bien conocidos, y por haberse esclarecido la discusion con elementos completamente nuevos, sino tambien á causa de las variadas fases porque ha pasado durante los últimos meses y de la valerosa campaña que con noble esfuerzo y su acostumbrada ilustracion viene sosteniendo toda la prensa de Galicia, cuyos hechos nos autorizan para afirmar que la casi unánimidad de pareceres señala inequívocamente los términos del veredicto formulado ya por la opinion general del país.

Por otra parte, la idea aportada por la Comision de vecinos de la Coruña sobre el proyecto de un ferrocarril directo de via estrecha entre dicha capital y la ciudad de Santiago, á la vez que permite dilucidar este punto con independencia de la cuestion principal, reclama de la Comision que suscribe un detenido exámen, ya por el deseo vivísimo de responder al llamamiento de una ciudad hermana, ya porque pu-

diera alcanzarse á virtud de este medio una manera de conciliar los opuestos criterios con que hubo de resolverse hasta el presente la reñida cuestion que nos ocupa.

Conviene, empero, consignar que la Sociedad Económica que con tan diligente solicitud vela sin cesar por la prosperidad del país gallego, único é invariable norte de todos sus afanes y tareas, no acude tardíamente ó á deshora á cumplir los sagrados deberes de su instituto, allí donde los intereses que le están confiados demandan su consejo; sino que en momentos oportunos hubo de ocuparse de tan vital asunto dentro del pequeño círculo á que por entónces se hallaba reducido, y que ya en aquella época en que no se adivinaba todavía que la solución de este problema pudiera amenazar, ni aún remotamente, los intereses y la importancia de ninguna localidad determinada y en que el apasionamiento de los ánimos no había alcanzado el límite á que en algunos momentos lo han llevado extraviados supuestos hijos de añejas y casi muertas preocupaciones, la Sociedad inclinaba su recto é inquebrantable juicio á favor de una línea cuya dirección y término se fijaban hacia los montes de la Tieira.

Apuntados los precedentes en que se condensa y expone el estado actual de la cuestion, la Comisión que suscribe tiene prefijado el rumbo que ha de seguir en el desenvolvimiento de su informe y el concepto de las principales conclusiones. La Comisión entiende en efecto, de una parte, que es necesaria de necesidad absoluta la construcción de una línea ordinaria que sirva de complemento á la red general de los ferrocarriles de Galicia, para evitar una solución de continuidad que afectaría hondamente los intereses de este antiguo reino, que daría una lastimosa y mezquina idea de nuestra querida tierra embellecida y fecundada con mano pródiga por la naturaleza y que nos presentaría á la

faz del mundo como víctimas de nuestras miserias y de nuestras discordias; y de la otra, que el ferrocarril económico de vía estrecha, aunque fuera de las reglas ordinarias, podría tal vez ser útil y aceptable y encontrar alguna explicación y fundamento en consideraciones de equidad y simpatía dirigiéndolo hacia esa rica zona del Occidente de la provincia, esterilizada en gran parte por el olvido de los hombres y aislada aún de todo comercio con las regiones del interior.

Aceptada la cuestión en este terreno es evidente que decae en cierto modo su interés como punto de controversia, y el trabajo de la Comisión quedaría reducido á demostrar la viabilidad de ambos proyectos y á determinar la forma más práctica y más útil de realizarlos para que vengan á ser de hecho auxiliares poderosos de la riqueza y prosperidad del país y no se conviertan al servicio de poco meditados exclusivismos.

La Comisión no consideraría, empero, completamente satisfecho su encargo circunscribiendo el Informe á los puntos indicados y se propone razonar algo más ampliamente sus conclusiones, utilizando al efecto los luminosos datos reunidos en el expediente y de los cuales hubo de hacer un minucioso y detenido examen.

Vía ancha complementaria á la general del Noroeste.

La principal dificultad que hay que resolver, al abordar este punto, es la que se refiere á la dirección de la línea, porque, si bien en sentir de la Comisión ha entrado en una nueva fase desde que ha surgido el pensamiento de construir una vía económica que una ambas ciudades, la polémica se mantendrá seguramente viva y animada entre los defensores de una y

otra solución, interin los hechos no vengán á dirimirla de una manera irrevocable.

Es esta cuestión que ha agitado y continúa agitando todavía la opinión pública, puesto que con ella están directamente enlazadas las aspiraciones del país gallego por la positiva conveniencia de que la línea en proyecto venga á satisfacer á la vez los dos fines arriba denotados: servir de clave á la red de los ferrocarriles de Galicia, y poner en comunicacion la parte Sur de esta provincia con la capital de la misma; imperiosamente señalado el primero por los intereses generales de este antiguo reino, y de conocida utilidad el segundo para la provincia de la Coruña.

Ambos fines están íntimamente correlacionados entre sí por las condiciones topográficas de la region que ha de recorrer y beneficiar la línea.

Y como lo primero que se manifiesta es la imposibilidad científica de construir dos vias férreas que sigan idéntica direccion y destinadas á satisfacer las mismas indicaciones, porque repugna á la economía y á la naturaleza misma de las obras de esta clase, se impone como deducción inmediata la necesidad de investigar y conocer el valor relativo de cada uno de aquellos fines para designar el trazado á que deba darse la preferencia.

Afortunadamente así las razones técnicas, económicas y políticas, segun se demostrará en el curso de este Informe, como los deseos generales del país, que obedece por instinto al impulso de sus más perentorias necesidades, se declaran casi unánimemente en el mismo sentido.

Importa en primer término recordar que el pensamiento de construir el ferrocarril de que se trata tenia en su origen como único objetivo el establecimiento de una gran línea trasversal que partiendo de Vigo enlazase con la general del Noroeste ó se prolongase hasta el Ferrol.

Este pensamiento hubo de nacer espontáneamente como obligado corolario del ferrocarril compostelano; adquirió su natural importancia al determinar oficialmente los ferrocarriles complementarios de la red general de Galicia, y se reprodujo, de una manera más práctica é imperiosa, al estudiar el trazado de la sección de Coruña á Lugo.

Con motivo de la ley de 13 de abril de 1864 autorizando al Gobierno para que verificase con toda urgencia las informaciones y estudios necesarios para completar el plan general de ferrocarriles y de las disposiciones que le sucedieron, se nombró una Comisión compuesta de ingenieros de caminos con el encargo de formar un anteproyecto que bastase á satisfacer las necesidades del país, tanto en sus relaciones interiores como en las internacionales (1).

La Comisión comprendió en el anteproyecto, por lo que se refiere á nuestro propósito, una línea complementaria de Vigo á la Coruña, prolongación del ferrocarril Compostelano, con un ramal de Carril á Redondela y otro de Santiago al punto que resultase más próximo en la sección de la Coruña.

Sobre esta base y en virtud de lo dispuesto en la Real Orden de 14 de abril de 1864, se abrió una amplia información en la que fueron oídas todas las autoridades, corporaciones y personas que podían ilustrar la materia, ciñéndose á un interrogatorio formulado por la Junta consultiva de caminos, canales y puertos. La Comisión que suscribe, no tiene á la vista otros informes de los once presentados al Gobierno acerca de este particular que los emitidos por el Sr. D. Celedonio de Uribe, Ingeniero Jefe de la provincia, cuyos importantes trabajos

(1) Real Orden de 14 de abril de 1864. Con fecha 26 del mismo mes la Dirección general de Obras públicas nombró para constituir esta Comisión á cuatro ingenieros, individuos de la Junta consultiva de caminos, canales y puertos.

sobre varias comarcas de Galicia le granjearon una merecida reputación en todo este país; por el citado Señor Vilardebó cuyos conocimientos y competencia en estos asuntos están sobradamente acreditados, y por el Excmo. Ayuntamiento de la capital de la provincia que es el único que se ha separado de la opinión general para defender el trazado por Bergantiños.

Este Informe en que por primera vez se ha sustentado oficialmente, aunque con muy discretas reservas, el proyecto de un ferrocarril por la parte Occidental de la provincia, fundaba solamente sus conclusiones en la estadística económica y demográfica de los pueblos que ocupan aquella importante zona. Era á todas luces muy difícil que prosperase el pensamiento de construir un camino de hierro directo entre Santiago y la Coruña siendo tan practicable y hacedera la línea de enlace con la del Noroeste, y hubo de acogerse como una idea salvadora y con verdadero entusiasmo por los impugnadores de esta última solución, el proyecto de dotar de una vía de comunicación á esa feracísima comarca de Bergantiños tan privilegiada por la naturaleza, como desheredada de los favores de una equitativa administración. Este proyecto apenas tuvo eco por aquel tiempo hasta que hubo de resucitar en noviembre de 1878 en el seno de la Diputación provincial para quedar muy pronto totalmente abandonado, tanto á causa de las dificultades, por todo extremo insuperables, que ofrecia la ejecución de las obras, cuanto por el convencimiento de que no llegaría á obtener el necesario apoyo de los centros facultativos (1).

(1) En el *Boletín Oficial* correspondiente á los dias 22 de noviembre, 12 y 19 de diciembre de 1878 y 6 de enero de 1879 (números 122, 139, 145 y 159) se insertaron las actas de las sesiones de la Diputación relativas á este asunto.

Con motivo de una proposición presentada por varios señores Diputados en noviembre de 1880, volvió este ferrocarril

Y ciertamente que dicho trazado sólo podía hallar fundamento y acogida en la vulgar preocupación de que las líneas férreas son tanto más útiles, cuanto mayor es su longitud, preocupación que, además de ser contraria á los buenos principios económicos, nos llevaría fácilmente á las mas peregrinas y absurdas conclusiones.

La Comisión designada posteriormente por Real Decreto de 26 de abril de 1865 (1) para presentar, con vista de las informaciones practicadas, el proyecto definitivo de la red de caminos de hierro de la Península, cediendo á la fuerza de los hechos, proponia también, á fin de completar la línea de Coruña á Vigo, un trozo de Santiago á Coruña que habría de empalmar probablemente en Cambre.

Es de advertir que el proyecto de esta Comisión puede servirnos de guía para fijar el criterio oficial en cuestiones análogas á las que venimos dilucidando, en armonía con lo que exigen la importancia de las construcciones y las reglas especiales á que deben ajustarse estas vías de comunicación.

á ser objeto de las deliberaciones del Cuerpo provincial en la reunión ordinaria del mes de abril de 1881. Véase el *Boletín Oficial* correspondiente á los dias 6 y 11 de mayo del mismo año (números 256 y 260).

(1) Presidía esta Comisión el Excmo. Sr. Marqués del Duero, y formaban parte de la misma los ingenieros civiles Sres. Don Toribio de Areitio, D. Carlos María de Castro, D. Calixto Santa Cruz, D. Lucio del Valle, D. Cipriano Martínez de Velasco, Don Agustín de Elcoro, D. Joaquín Núñez de Prado, D. Constantino Ardanaz, D. Angel Retortillo y D. Gabriel Rodríguez; y los militares D. Pedro Burriel y D. Ildefonso Sierra, además de otras personas en representación de la industria, del comercio y de las compañías concesionarias de ferrocarriles.

Esta Comisión consideraba mas aceptable, antes de variar el trazado de la sección de Coruña á Lugo, el ferrocarril de Cambre que el de Bergantiños «tanto porque el trayecto resultará mas corto, cuanto porque las dificultades de ejecución serán menores.» Con mucho más motivo deben aplicarse actualmente estas razones á la línea de la Tieira.

Así es, por ejemplo, y sin salir de Galicia que, al ocuparse de la línea transversal de Pontevedra al Compostelano, opta por que el empalme se verifique en Carril y prefiere la dirección por Rubianes á la que también se proyectaba por Cambados, no solamente en consideración á las obras y al recorrido, sino también porque el enlace en Padrón serviría en parte iguales intereses que el ferrocarril Compostelano, que son exactamente las mismas razones que excluyen todo otro trazado de Santiago hacia el Norte que no busque como punto de confluencia el más próximo de la línea del Noroeste.

Tan constante era este sentir entre las personas peritas, que, desde el Sr. Fontan que en 1860 publicaba un interesante artículo con muy razonadas apreciaciones acerca de este punto, hasta los distinguidos ingenieros que verificaron el trazado de la sección de Coruña á Lugo, ninguno ha vacilado en imprimir aquella dirección á sus trabajos.

Era, digámoslo así, una verdad axiomática que se imponía tan poderosamente, que la Comisión que suscribe, á pesar de sus diligentes investigaciones, no tiene noticia de ningún ingeniero que haya dado preferencia á otros trazados ni puesto siquiera en tela de juicio aquel hecho incontestablemente aceptado por la ciencia y sólo combatido al calor de conveniencias singulares que, aunque siempre dignas de respeto, no deben sobreponerse á supremos intereses.

La cuestión para las personas facultativas quedaba reducida á señalar el punto de la línea del Noroeste en que debía verificarse el empalme de la complementaria.

La Comisión que informa no puede ocultar que en los primeros momentos se sintió alhagada por el generoso deseo de dar una ostensible muestra de su imparcialidad y de desvirtuar el triste efecto de imaginarias rivalidades, escogitando un temperamento que satisficiera

se las aspiraciones de la capital por medio de la unión directa de ambas ciudades. Existen ciertamente varias razones que la solicitaban en este sentido.

La importancia de la ciudad de la Coruña es un hecho innegable: capital de provincia, del distrito militar y de la audiencia del territorio, centro industrial cuyo comercio y fabricación han alcanzado un notable incremento y desarrollo, puerto marítimo que, sino por otras causas, sostendrá siempre su extendida fama por la significación y entidad de sus relaciones económicas, rodeada y en comunicación inmediata con feracísimas comarcas, ciudad del presente, como Santiago lo fué de un glorioso pasado y como podrá serlo de un porvenir más ó menos próximo; representación de los ideales de la vida moderna, como Santiago de las grandes tradiciones de nuestra ilustre historia unidas por estrecho lazo á la religión y á las letras que guardan con tan escrupuloso respeto sus antiguas y venerandas prácticas: ambas ciudades son, por decirlo así, los monumentos levantados por los siglos á las ignoradas glorias de nuestra querida tierra y parecen como predestinadas á servirse de mutuo y recíproco complemento.

Pero al lado de estas consideraciones de interés meramente local se levantan otras de gran peso de las cuales se hará cargo la Comisión en términos generales, antes de descender á señalar el punto más conveniente para el empalme con la línea del Noroeste.

La Comisión entiende que en orden á las ciencias sociales no pueden establecerse principios absolutos que se delimitan en la práctica por las condiciones y circunstancias de cada época y de cada país determinado. Reconoce que es una verdad económica proclamada por las escuelas modernas y comprobada hasta cierto punto, en concurrencia con otras causas, por el lastimoso estado de nuestras compañías concesionarias, la de que la utilidad de una línea férrea, á parte de la relación ar-

mónica y necesaria que naturalmente existe entre todas las condiciones de una industria, no debe calcularse inmediatamente por los beneficios que el país reporte de su instalación, sino por los intereses que rinda al capital, los cuales constituyen la medida más exacta y el signo más evidente de su necesidad é importancia.

Pero ni es este el principio que informa, por regla general, las legislaciones de Europa; ni nos llevaría siempre á conclusiones aceptables la doctrina de considerar las vías de comunicación bajo el aspecto de una especulación puramente mercantil, prescindiendo de que son en primer término auxiliares necesarios para el fomento de la riqueza pública y medios eficaces para la realización de los fines más importantes de la sociedad.

El espíritu y tendencia que predominan todavía en la organización del Estado y con especialidad las poderosas corrientes de la opinión pública que ponderaba y conocía instintivamente los recursos y las fuerzas de los pueblos, facilitaban la solución de este problema y han hecho prevalecer las doctrinas favorables á las subvenciones que han dado vida é impulso al mayor número de los ferrocarriles del antiguo continente. Sin este sistema de protección, España, como otras naciones, se vería en gran parte privada de aquel elemento de progreso que, á la vez que señala el grado de cultura y adelantamiento de un pueblo, entraña en los actuales momentos históricos una cuestión de dignidad y de decoro nacional que las estadísticas denuncian á la faz de todo el mundo civilizado. «El vapor va con el siglo, dice un ilustre publicista gallego, y en donde quiera que el rumor de las locomotoras no despierte al hombre, bien puede asegurarse que duerme el sueño de la ignorancia ó de la pereza (1).»

(1) Sr. Colmeiro: Derecho administrativo español.

En el caso concreto que se dilucida parece, sin embargo, que todas las doctrinas conspiran uniformemente á establecer la preferencia del trazado complementario.

Aun en la hipótesis menos favorable de que se aceptasen los principios de la escuela individualista, dentro de los cuales se presenta la cuestión en toda su integridad, vendría á prevalecer lógicamente la misma conclusión.

La Comisión no puede entrar en el exámen de este complejo problema que le llevaría á investigar las condiciones técnicas y económicas de ambos trazados y muy lejos, por lo tanto, de su propósito y de su competencia. Los elementos principales de la cuestión están circunscritos al señalamiento de la suma total de los gastos de transporte, representados, de una parte, por los intereses del capital invertido en el primer establecimiento y por el coste del servicio de explotación; y de la otra, por los productos calculados á cada una de las líneas. Pero para determinar con exactitud estos elementos se necesitan numerosos é importantes datos que no se refieren solamente á la riqueza ó á las fuerzas productivas del país, á la extensión de la línea y obras de fábrica, sino que comprenden el sistema de construcción, la organización administrativa, la disposición y movimiento de los trenes, las condiciones especiales del material de tracción y transporte, la formación de las tarifas y otros innumerables detalles de más ó menos interés que no han sido convenientemente estudiados, ni pueden someterse á cálculo en su mayor parte, ni cabrían tampoco dentro de los límites y de la índole de este Informe.

Pero la Comisión se considera en la necesidad de hacer algunas indicaciones respecto al estado económico de esta región y á las condiciones generales de la vía, ya por el valor que fundamentalmente se atribuye á dichas circunstancias, ya porque vienen siendo el punto de apoyo de todos los argumentos y combinaciones.

Reducida á tales términos esta parte de nuestro trabajo que es cabalmente el terreno en que más se ha controvertido, no puede ofrecer duda que las aspiraciones é intereses de Galicia y las conveniencias de la empresa concuerdan unánimemente en cuanto al fin que debe satisfacer en primer grado la línea férrea que se proyecta.

Tal vez fijando la atención en los accidentes exteriores aparezcan á simple vista de igual entidad y significación las condiciones económicas de las comarcas que han de cruzar la línea directa ó la línea transversal aun en el supuesto de que aquella se dirija por la parte Occidental de la carretera que es el pensamiento que actualmente predomina. La Comisión, sin desentrañar los móviles á que pueda obedecer esta proyectada modificación, que unos atribuyen á la topografía del país, y otros á razones más prácticas y de interés más limitado, conviene en que de uno y otro lado la locomotora atravesaría algunas zonas de las más quebradas y menos favorecidas por la naturaleza con relacion al aspecto general del suelo, y se aproximaría á los centros de la provincia más abundantes en la producción de cereales, como son: el valle de Dubra y demás que riegan el Jallas y el Allones, de una parte; y de la otra, las montañas de Arzúa que afluyen con sus granos á las celebradas ferias de dicha villa y de Mellid sin que bajo este concepto pudiera apreciarse en conjunto ninguna ventaja sensible en favor de uno ú otro trazado (1).

(1) El Sr. Uribe, á cuya laboriosidad se deben la mayor parte de las carreteras generales con que cuenta esta provincia, conceptúa, no obstante, de mas importancia la comarca que habrá de cruzar el ferrocarril de la Teira.

«Las zonas principales de producción de esta provincia, dice en el citado Informe, están en los pueblos de la montaña del partido de Arzúa. Todos sus sobrantes los conducen á los mercados de Santiago y de Betanzos, de donde despues salen para los puertos de embarque. Los granos que se benefician en San-

Pero, en cambio, las diferencias se manifiestan de una manera ostensible en cuanto á la longitud de la vía, á las obras de fábrica que exige la configuración del terreno y á los intereses generales de casi toda la región gallega que inclinan decisivamente hacia este lado, por su número y por su importancia, la balanza de la justicia y los consejos de la equidad.

No existen todavía datos para fijar con precisión la longitud de la línea directa, si bien se ha aceptado generalmente la cifra de 80 kilómetros en el supuesto de que se adopte el sistema ordinario de construcción.

La extensión de la línea transversal está ya científicamente calculada, así por los trabajos hechos por Mr. Meiss en 1874 que dan un recorrido de 56 kilómetros, como por los estudios que en estos momentos se están terminando por cuenta del concesionario Sr. D. Julio Astray Caneda (1) y que reducen aquella cifra á unos 50 kilómetros. Esta diferencia se explica por una notable variación hecha en el primer trazado.

El ingeniero inglés, al descender de la divisoria del Sar, sigue por la orilla izquierda las ondulaciones del Tambre que cruza un poco más arriba de la confluen-

tiago se conducen al Carril y á Puente Cesures y los que se venden en Betanzos al Ferrol. El principal tráfico interior de lo provincia está en las carreteras que del Ferrol conducen á Vigo, ya por la comunicación en que ponen á los pueblos por donde pasan, ya también porque estos mismos pueblos sirven de centros de depósito para las comarcas de las montañas: viene á resultar de aquí que las líneas proyectadas de Ferrol á Vigo están en la dirección seguida por el tráfico actual, tanto para la extracción de los sobrantes, como para las importaciones que se hacen para el consumo interior.»

(1) Autorizado por Real Orden de 9 de noviembre de 1880. Posteriormente se concedieron también con el mismo objeto y por Reales Ordenes de 28 de diciembre de 1880 y 18 de enero de 1881 otras dos autorizaciones á favor de D. Luis Miranda, Alcalde de la Coruña y de D. Eduardo Juan Davis respectivamente.

cia del Samo; sube luego por la cuenca de este río hasta sus primeras aguas, derivadas de los montes de la Tieira, hacia cuya parte más Occidental se une á la línea del Noroeste. Según los estudios costeados por el Sr. Astray la línea proyectada cruza el Tambre y el Samo inmediatamente que llega á su encuentro, busca en seguida la cuenca del Maruzo que recorre por la derecha hasta sus fuentes, situadas en la parte Oriental de las referidas montañas, dobla, faldeando por el E., el Alto de Santa Cristina, sube á la Iglesia de Cabruy y empalma con la línea general á unos 43 kilómetros de la Coruña, que es precisamente el punto donde los ingenieros encargados de trazar la sección de Coruña á Lugo, han dejado la conveniente recta horizontal en la previsión de que se verificase este enlace.

De esta ligera y brevísima descripción se desprende que no hay en toda la línea otra obra de fábrica de más importancia que un puente sobre el Tambre que medirá 30 metros proximamente, de menor extensión, por lo tanto, y de menor altura que el tendido sobre el Sar en las cercanías de Conjo; y aun á dar fuerza á las noticias que por diferentes conductos ha recogido la Comisión, no son solamente las obras de fábrica las que suponen una respetable economía, sino también las obras de explanación y las expropiaciones por la naturaleza y clase de aprovechamientos á que están destinados los terrenos que cruza.

No sucede lo mismo con la vía directa que, ya se trace por uno ú otro lado de la carretera, tiene que vencer además las levantadas é inabordables divisorias del Tambre y del Mandeo ó del Tambre y el Mero, dilatada, ondulosa y abrupta cordillera, formada por una serie de estribaciones que reclaman obras de fábrica de gran consideración para que la vía pueda trepar á sus cumbres, abrirse paso al través de sus entrañas ó salvar sus múltiples y profundas sinuosidades.

Por esta diversidad de circunstancias se reconoce fácilmente que no hay términos hábiles para establecer una proporción exacta entre el coste inicial de una y otra línea, así como no los hay tampoco para fijar relativamente sus rendimientos probables, puesto que es de toda evidencia que á medida que se aproxime la línea al centro de Galicia, acrecerán considerablemente sus productos, ora porque aleja la competencia de otras vías, ora porque extiende su esfera de acción á más lejanas comarcas y á nuevas y más amplias necesidades.

La Comisión se ha propuesto ser muy sobria en cuestión de números y evitar prolijos y minuciosos detalles, una vez que no existen datos precisos y hay que proceder por analogías é inducciones más ó menos aventuradas y casi siempre inexactas.

La más expresiva demostración de que una línea ordinaria directa entre la Coruña y Santiago no es defendible bajo ningún concepto, la tenemos en el olvido en que yace el proyecto del ferrocarril por Bergantiños y en el mismo Informe redactado por la Comisión de vecinos de la Coruña.

Apesar de la decisión y entusiasmo que dicha Comisión manifiesta por la unión directa de ambos pueblos, reconoce implícitamente la casi imposibilidad material de dar cima á aquel pensamiento, que significaría un verdadero desastre en el orden económico, y escogitando los medios de realizar su ideal, propone y defiende el ferrocarril de vía estrecha como única solución en tan premiosas circunstancias.

La razón de aquella imposibilidad es obvia, y se comprueba con los mismos datos contenidos en el citado Informe.

Prescindamos de que el coste medio kilométrico de los ferrocarriles de España hasta 1872 es el de 350.000 pesetas, números redondos, según afirma dicho escri-

to, para tomar como base de nuestros cálculos solamente las 250.000 pesetas por kilómetro que fija la Comisión del plan general de ferrocarriles para la línea que propone. A partir de esta cifra, los gastos de instalación de los 80 kilómetros de la vía directa ascenderían á la suma de 20 millones de pesetas que quedarían reducidos á 15'5 millones en el favorable supuesto de que se le conceda en todo el recorrido el máximo de subvención autorizado por la ley de 2 de julio de 1870, ó sea 60.000 pesetas por kilómetro (1), después de que se haya declarado de servicio público con arreglo á la ley de 23 de noviembre de 1877, pretensión de dudoso resultado en competencia con la línea transversal más ajustada á todas las condiciones de arte.

Graduando dicha suma al interés módico de un 6 p. $\text{p. } \text{p.}$, que no es ciertamente un gran estímulo para los capitales en este género de empresas, demandará unos beneficios líquidos (deducidos los gastos de explotación) de un millón de pesetas que es aproximadamente el duplo de los productos calculados en el citado Informe bajo las mas halagüeñas y favorables hipótesis, beneficios casi inverosímiles, no solo con relación al movimiento actual de peaje y transporte entre ambas ciudades, sino también á la mayor parte de los ferrocarriles de España y aun de otras naciones mas activas é industriales.

Así es que la Comisión Coruñesa en la necesidad de

(1) Esta es la subvención concedida por la ley de 1.º de octubre de 1880 á la línea de Ferrol á Betanzos de interés excepcional para la Nación, si bien con la circunstancia de que se fija para todo el recorrido la cantidad alzada de 3.175.680 pesetas que habrán de satisfacerse en metálico distribuidas en diez anualidades consecutivas.

La línea férrea de Pontevedra al Carril ha sido comprendida en el plan general por la ley de 14 de junio de 1878 con los beneficios que concede el art.º 2.º de la citada ley de 2 de julio de 1870.

ceñirse á un capital de 6.243.000 pesetas, resultado de la capitalización del producto líquido de 486.000 pesetas, determinado sobre una circulación diaria de 400 viajeros y 75 toneladas de mercancías en todo el trayecto, acepta la vía económica estrecha como la única que podrá amoldarse dentro de tan pequeños límites.

En cambio la Comisión que suscribe, encuentra más hacedero y razonable, en el formal propósito de disminuir en primer término los gastos de establecimiento y de ejecutar una línea verdaderamente económica sin forzar las condiciones de arte, el ferrocarril á la Tieira, que puede construirse, segun indican los mismos partidarios de la vía directa, por un capital de 8 millones de pesetas con una extensión de 56 kilómetros, ó lo que es lo mismo, de 47 millones rebatiendo la parte correspondiente á los 6 kilómetros de exceso en el recorrido y el importe de la subvención que reducimos á 50.000 pesetas por kilómetro.

Calculando ahora los productos de esta línea conforme á tipos regulados por las tarifas corrientes y con el movimiento diario de 400 viajeros y 75 toneladas que presupone el Informe de la Comisión Coruñesa, ofrecerá el resultado siguiente:

	<i>Pesetas.</i>
300 viajeros de 3. ^a clase á 2'82 pesetas.	846
70 idem de 2. ^a id. á 4'70 id.	329
30 idem de 1. ^a id. á 6'25 id.	187
75 toneladas mercancías á 5 id.	<u>375</u>
Total: productos al día,	1.737
Idem Id. al año.	<u>633.905</u>
Se deducen por gastos de explotación á razón de 5.000 pesetas por kilómetro.	<u>250.000</u>
Producto líquido.	383.905

Cuya suma representa un interés anual de 8'16 p. 100

para el capital calculado de los 47 millones de pesetas.

Lisongero porvenir seguramente para la empresa concesionaria que podrá acaso ver realizados estos felices augurios desde el punto en que el ferrocarril de la Tieira sea el lazo de unión de las más importantes ciudades de Galicia y ensanche de esta suerte, entre comarcas vecinas, las hoy reducidas fronteras de sus mercados.

No quiere esto decir que la Comisión que informa acepte sin reserva los anteriores cálculos, ni que los patrocine y mantenga como los más probables. Los ha consignado exclusivamente para demostrar que, aun planteando el problema sobre las mismas premisas establecidas por los partidarios de la vía directa, todas las conclusiones vienen à ser favorables à la línea transversal de la Tieira.

Mas equitativos y próximos à la verdad parecen ser los elementos calculados por el Sr. Vilardebó en los cuadros que acompaña al Informe presentado últimamente à la Dirección general de Obras públicas y que se reproducen à continuación, así por el interés que encierran para el caso que se dilucida, como porque completan desde un punto de vista más práctico la série de datos que pueden ilustrar esta cuestión.

En dichos cuadros el Gerente del ferrocarril Compostelano examina comparativamente y con toda sobriedad de criterio los gastos de la construcción y los productos de las tres líneas que sucesivamente se han propuesto para cumplir esie servicio: la de Cambre, la de la Tieira y la directa.

El cálculo de los productos gira únicamente sobre el movimiento actual de 160 viajeros diarios, ida y vuelta, y prescinde de las mercancías en el supuesto, que no discutimos, de que siempre serán insignificantes porque esta línea no podrá hacer la competencia à la de Santiago à Carril, como más corta.

En cuanto á los gastos de instalación, el Sr. Vilardebó toma en cuenta, como que es un hecho tangible, las diferentes condiciones del terreno con relación á cada una de las tres líneas y aun mejorando la cifra calculada por la Comisión del plan general de ferrocarriles, presupone el coste kilométrico de las referidas líneas, en 200.000 pesetas para la directa, 187.500 para la de Cambre y 137.500 para la de la Tieira.

Hé aquí ahora los referidos cuadros, en los que la Comisión se ha permitido hacer algunas modificaciones que versan principalmente sobre la longitud de la segunda y de la última de dichas líneas la cual, como ya se ha advertido, no excederá probablemente de 50 kilómetros.

Cuadro comparativo de los rendimientos.

	Traza directa á la Coruña, independiente de la línea general.	Traza de Santiago á Cambre, enlase con la línea general.	Traza de Santiago á la Tieira, directa á la línea general.
Longitud. . . . Kilóm.	80	70	50
Precio medio del viaje. Pts.	6'80	6	4'25
Producto diario por los 160 viajeros. . . . »	1.088	960	680
Id. al año. . . . »	397.120	350.400	248.200

CUADRO comparativo de los gastos de instalación, productos y éxito probables de dichos tres proyectos.

	Línea directa, independiente de la gral.	Línea de empalme en Cambre.	Línea de empalme en la Teira.
Longitudes. . . Kilóm.	80	70	50
Presupuesto por Kilóm. incluso gastos de administración, dirección é intereses durante la construcción... . . . Pts.	200.000	187.500	137.500
Presupuesto total. . . Pts.	16.000.000	13.125.000	6.875.000
Subvención líquida del Estado, 50.000 pesetas por kilómetro sobre los 50 de la línea independiente de los beneficios que preste la general de Galicia. Pts.	2.500.000	2.500.000	2.500.000
Capital que exige cada trazado. Pts.	13.500.000	10.625.000	4.375.000
Intereses del 6 p. % y amortización ánuua del capital. Pts.	1.000.000	700.000	306.000
Gastos generales de explotación, reparación y dirección á 4.750 pesetas por kilóm. al año.. Pts.	380.000	332.500	237.500
Total de atenciones anuales. Pts.	1.380.000	1.032.500	543.500
Productos anuales actualmente conocidos según que da expresado.. Pts.	397.120	350.400	248.200
Diferencia que resulta y que exige un aumento de tráfico por. . . Pts.	982.880	682.100	295.300
Exigiéndose por consiguiente un producto kilométrico anual de. Pts.	17.250	14.750	10,870
Y resultando el actual conocido por solo . Pts.	4.964	5.000	4.750
Se requiere obtener un aumento de tráfico anual por kilómetro de . Pts.	12.286	9.750	6.120

La Comisión no necesita hacer ninguna clase de comentarios sobre los curiosos é interesantes datos que preceden. De ellos resulta que, si las dos primeras líneas (á Coruña y á Cambre) han de cubrir las atenciones anuales, es necesario que tripliquen el movimiento actual, hipótesis que traspasa el límite de las esperanzas que hoy pueden alimentarse. En cambio la línea de la Tieira llegará á satisfacer convenientemente sus obligaciones con solo duplicar los rendimientos, hecho de todo punto probable teniendo en cuenta que no se han computado las mercancías y que el tráfico por esta línea tiene que ser forzosamente más activo á causa de que establece la comunicación directa con el interior de España y con el resto de Galicia y de que vendrá á constituir por lo mismo la gran arteria que repare y alimente la vida comercial de toda esta espaciosa comarca sin competencia con otros medios de transporte.

Examinada ahora la cuestión bajo este último aspecto y en más ancha esfera, con relación á las conveniencias generales del país, está de hecho y espontáneamente resuelta en el sentido que se propone.

En primer lugar, los datos estadísticos, que parece debían guardar relación con la longitud del trazado, se pronuncian en el presente caso en favor de la línea más corta. Los partidos judiciales interesados en el ferrocarril directo son: Coruña, Carballo, Ordenes y aun Corcubión, que representan una población de 181.022 habitantes, una extensión superficial de 2.569 kilómetros con 3.300 pueblos ó grupos de edificios, una riqueza imponible de 6.928.000 pesetas y que contribuyen al Estado con 1.459.000 pesetas por territorial y 316.000 por industrial. Los más inmediatamente favorecidos por el ferrocarril de la Tieira, son: Santiago, Padrón, Ordenes, Arzúa y Betanzos, que cuentan 208.728 habitantes, 3.296 kilómetros de superficie con 4.818 grupos de población, una riqueza imponible de 7.690.000 pesetas y que pagan al Tesoro



público 1.564.000 pesetas por territorial y 155.000 por industrial (1).

Pero lo que importa más positivamente á los intereses de esta región y al desenvolvimiento de los fecundos gérmenes de riqueza que encierra, muertos ó atrofiados por falta de ambiente en que desarrollarse, es completar la red de ferrocarriles para que se establezca la relación inmediata de todos nuestros pueblos, el cambio natural de sus productos y el necesario equilibrio entre los centros de producción y consumo, todavía aislados ó desconocidos en gran parte.

¿Realiza, por ventura, esta laudable y legítima aspiración la línea directa? Basta echar una mirada sobre

(1) Para ilustrar debidamente este punto creemos oportuno dar aquí una breve noticia estadística de los partidos judiciales interesados de una manera más ó menos directa en los tres diferentes proyectos de que se hace mérito en este Informe:

	Riqueza imponible. — Pesetas.	CONTRIBUCION 1881-82		Estension superficial. — Kilóm.	POBLACION	
		Territorial. — Pesetas.	Industrl. — Pesetas.		Grupos	Habits.
Arzúa. . . .	1.690.710	315.455	10.132	1.006	1.552	48.628
Betanzos. . .	1.567.490	326.347	25.805	588	1.141	51.150
Carballo. . .	1.928.020	401.397	14.999	713	1.049	42.312
Corcubión. .	1.328.832	277.294	14.234	699	444	34.812
Coruña. . . .	2.100.190	448.854	281.912	319	623	72.314
Muros. . . .	1.070.552	222.887	16.079	417	319	28.190
Noya.	1.210.933	252.007	40.666	405	660	45.412
Negreira. . .	1.540.250	320.640	6.217	537	526	32.152
Ordenes. . .	1.591.000	331.239	4.703	838	1.224	31.584
Padrón. . . .	1.238.250	257.827	14.012	542	436	32.510
Santiago. . .	1.602.015	333.527	100.056	322	565	44.853
TOTALES. . .	16.868.242	3.172.474	528.815	6.386	8.939	463.917

Estos datos están tomados de los *Boletines oficiales* correspondientes á los dias 21 de mayo de 1879 (número 273) y 23 de abril de 1881 (número 245); del Nomenclátor estadístico de Don Vicente Ruso, 1873, y de la Memoria de la Junta provincial del censo de población de 1877.

la carta geográfica de Galicia y recordar que no hay en toda la zona que cruza un sólo motivo, siquiera sea secundario, que pueda justificar esa traza, para convencerse de que no obedece á razones de un orden tan levantado y para que resalten en todo su relieve y evidencia las inmensas ventajas, no menoscabadas ni contradichas hasta el presente, de la línea transversal.

Con esta línea no se trata tan sólo, como inexactamente se ha pretendido, de servir á los viajeros que de Santiago vayan á Madrid, sino también de aproximar entre sí todos los pueblos de las cuatro provincias hermanas y de levantar el espíritu de unión tan flojo ya mortiguado entre nosotros y con especialidad en los campos acostumbrados á sentir el yugo económico de una sola ciudad que los comprime, y extravía en muchos casos sus fuerzas pro luctivas, por esa misma tendencia absorbente y exclusivista que tanto nos domina, que todo lo invade y que aun parece resistir al carácter expansivo de nuestra época.

No es, sin embargo, que haya de mirarse desdeñosamente el movimiento de viajeros y mercancías que de tan dilatada zona se dirijan al centro de España. Los abundantes y apetecidos productos de nuestra agricultura y de las industrias accesorias en todas sus variedades, la delicada y esquisita pesca de las costas vecinas, las ventajosas condiciones de algunos de nuestros puertos que podrán competir con otros hasta el presente más favorecidos, el desenvolvimiento que van adquiriendo algunas de nuestras manufacturas, y los frutos y mercancías que proceden de las provincias del interior y que no tendrían en su mayor parte que acudir á la vía marítima, alimentarán la actividad de esta línea con un respetable contingente cuya importancia no puede discutirse, ya que no sea dable apreciarla con exactitud (1)

(1) Segun el Sr. Uribe, puede decirse sin exageración que

Sin duda alguna, que este movimiento es en la actualidad muy exiguo por la concurrencia de las líneas portuguesas y de los otros medios del transporte y por las dificultades del viaje, pero también puede afirmarse que raramente se presentaría ocasión en que haya más fundadas esperanzas de un aumento tan considerable en los elementos del tráfico. Y no puede decirse lo mismo con respecto á la vía directa, porque la ciudad de Santiago y los pueblos circunvecinos se servirían en este caso para sus relaciones con el interior de la línea de Vigo á Monforte que acortaría la distancia en 33 kilómetros.

Respecto al otro extremo arriba indicado de que la línea transversal establece una comunicación más estrecha é inmediata entre los pueblos de Galicia, á la Comisión que informa le basta enunciar el hecho, porque es simplemente una cuestión de números. Con la línea directa Santiago y los pueblos del Mediodía de la provincia se acercarán unos 14 kilómetros á la Coruña, pero quedarán 74 mas alejados, no sólo de las otras provincias de España, sino de todo el resto de Galicia, cifra de gran entidad con relación á las distancias que aqui nos separan y que aumenta considerablemente en pequeños trayectos el tiempo, los gastos y las eventualidades del transporte.

pocos caminos tendrán tan crecido número de viajeros como las líneas de Ferrol á Vigo. Y no será menor el movimiento de mercancías á causa del activo comercio de importación y exportación que se hace por los principales puertos de nuestras costas especialmente de algunos productos del país, como ganados y granos, cuyos mas importantes mercados son Santiago, Betanzos y Puente Cesures con Padrón. A esto hay que añadir el comercio interior que sobrepaja en las provincias de Galicia á todas las demás del reino, no sólo por la variedad de sus producciones y la densidad de su población, sino también por esa multitud de ferias que se celebran con tanta frecuencia y en casi todos los pueblos. Véase el Informe citado.

Y esto que se dice respecto de Santiago y de los pueblos comarcanos, es igualmente aplicable á gran parte de la provincia de Pontevedra con relación al Norte de la provincia de la Coruña, á la de Lugo y viceversa: de suerte que las ciudades de Betanzos, Ferrol y Lugo, que se citan por ser los centros de más importancia y que por el ferrocarril de la Tieira estarán á 70, 121 y 142 kilómetros de Santiago, y á 142, 193 y 194 de Pontevedra, distarán por la línea directa 143 y 215, 194 y 266, 215 y 267 respectivamente. Y no hacemos mérito de la provincia de Orense por no acumular más guarismos, á pesar de que se encuentra, respecto de algunos de dichos pueblos, en idéntico caso, sin que por la otra parte lleve ninguna ventaja. De donde se deduce que, con la construcción de la vía directa, vendrían á sacrificarse los intereses de casi toda Galicia á las problemáticas conveniencias de una localidad determinada, no precisamente porque llegue de pronto á eclipsarse su valor y prestigio que preponderan sobre estos pequeños accidentes, sino por el temor de que su alejamiento de la línea general, pueda ser en algùn tiempo una rémora á su mayor engrandecimiento futuro.

La ciudad de Vigo, por consecuencia del empalme en Redondela, viene á quedar próximamente, respecto á la línea transversal, en la misma situación que la Coruña con el ferrocarril de la Tieira; y sin embargo de ser mucho más favorables las condiciones del terreno y del recorrido, confiada en sus propias fuerzas y segura de que, para consolidar su importancia, no ha menester de auxilio extraño, ni se preocupó de la dirección de la línea, ni abrigó tampoco la estéril pretensión, en tal sentido inofensiva, de que fuese á rendirle tributo todo lo que circulase por esta parte de Galicia, aun avasallando los intereses de los demás pueblos hermanos y desatendiendo la uniformidad y las reglas que el arte y la ciencia aconsejan en el

establecimiento de los caminos de hierro.

Pero á estas razones de un orden puramente económico y positivo, se asocia otra de más alta entidad y de suprema conveniencia que viene también en apoyo del ferrocarril de la Tieira, como es el carácter estratégico de esta línea para el servicio militar y para la defensa del litoral oceánico. Si se ha de medir toda la amplitud y fuerza de esta consideración, preciso es recordar en primer término la importancia de la ciudad del Ferrol como plaza militar y puerto de refugio para las escuadras en tiempo de guerra, y como capital de departamento marítimo dotada de magníficos arsenales, de grandiosos talleres y depósitos de armamentos y pertrechos para el ejército y la marina, y la necesidad de que en momentos difíciles pueda acudir con sus numerosos recursos y sin entorpecimientos de ningún género á la defensa de las extensas y desamparadas costas del Occidente de Galicia, ó recibir en casos imprevistos, de que hay no muy remotos ejemplos, las fuerzas y auxilios indispensables para proteger los grandes intereses acumulados por la Nación dentro de sus muros, á costa de considerables dispendios y de largos años de sacrificios.

El Sr. Vivar, al sostener en el Congreso el proyecto de ley para que se incluyese en el plan general el ferrocarril de Ferrol á Betanzos, invitaba á los Sres. Diputados á que señalasen una línea férrea de tanta importancia para España como la que era objeto de discusión y que debía considerarse de interés nacional (1), como lo tiene también, relativamente á Galicia, la línea de la Tieira que es en realidad la más natural y económica continuación de aquella desde el punto de vista militar.

«Naciones hay como Prusia, Inglaterra y Francia, dice á este propósito un notable artículo publicado en la

(1) *Diario de sesiones del Congreso de Diputados*, número 175, del 28 de mayo de 1880.

Gaceta de Galicia, que ponen especial empeño en la construcción de las vías estratégicas que anteponen á veces á las económicas y de mayores rendimientos, porque en el fomento de las primeras se interesan más principalmente la independencia y conservación de las naciones.»

«La naturaleza defiende por sí misma el litoral Cantábrico con costas abruptas y accidentadas, con puertos inseguros y abiertos á los cuadrantes de los vientos, con las rompientes de los mares, con las barras que obstruyen las entradas de las rías, con el poco fondo que ofrecen las bahías y ensenadas: circunstancias todas que hacen poco menos que inaccesibles los puertos cántabros ante el intento de un desembarco.»

«Todo lo contrario sucede en la costa oceánica occidental, después de montar el cabo de Finisterre hasta llegar á Portugal. En este litoral excitan la envidia de los extranjeros, puertos y rías tan espaciosas, limpias y guarecidas de los vientos como las de Muros, Arosa, Marín, Vigo y Bayona; las cuales han ofrecido más de una vez refugio á las escuadras inglesas del Canal de la Mancha, y á sus oficiales ocasión de sondar la profundidad de las aguas y de formar cartas hidrográficas y de navegación, expresivas de las excelentes condiciones y circunstancias de dichos puertos.»

«Ferrol, como plaza fuerte, cabeza de departamento y uno de los mejores arsenales del mundo, es el único punto de que pueden racionalmente partir los auxilios que demanda la defensa de dichos puertos. Sería esta tardía, deficiente ó ineficaz si careciera la capital de departamento de una vía férrea estratégica que en breves horas pudiese llevar con presteza cuantos elementos de guerra se necesiten al intento (1).»

(1) Este artículo debido á la ilustrada pluma de uno de nuestros distinguidos consocios el Sr. D. José Antonio Parga

Véase, pues, por qué manera se adunan y conciertan en el ramal á la Tieira ese múltiple y variado conjunto de circunstancias que en el orden científico, en el económico y en el político hay que tener en cuenta para dar cima á una empresa que tan radicalmente afecta los intereses particulares, como puede comprometer el sosiego y la independencia de una Nación.

Así es que esta solución, ya fatalmente impuesta por la naturaleza misma de las cosas, ha sido casi uniformemente acogida por el clamor general del país gallego que hubo de manifestar sus comunes aspiraciones por medio de sus órganos más genuinos, la prensa y las corporaciones populares.

Por virtud de una proposición presentada en el Ayuntamiento de Santiago, (1) esta Corporación acordó dirigir un atento oficio á las Diputaciones provinciales de Lugo, Orense y Pontevedra, así como también á los Alcaldes de estas capitales y de las ciudades de Betanzos, Ferrol y Vigo, para que, después del exámen que requiere este importantísimo y trascendental asunto, presten su autorizado apoyo y eficaz cooperación á la construcción de una línea férrea que empalme en los montes de la Tieira, y gestionen la inclusión de la misma en el plan general de ferrocarriles de la Península. El Ayuntamiento de Santiago ha visto con satisfacción que todas las contestaciones que hasta el presente ha recibido, están concebidas en términos altamente favorables al proyecto que patrocina, y tiene fundados motivos para esperar que se decidan en el mismo sentido las demás corporaciones á que hubo de dirigirse. (2)

Sanjurjo, se publicó en el número 596 de la *Gaceta de Galicia*, correspondiente al 28 de enero último con el epígrafe de «Via estratégica de Galicia.»

(1) Sesión del 3 de enero de 1881.

(2) El luminoso dictámen emitido por la Comisión del

La prensa ha sabido igualmente en esta ocasión ser el eco más fiel de la opinión pública. A excepción de los periódicos de la Coruña, todos los demás de las provincias gallegas, así como también los de Madrid, que alguna vez vuelven los ojos á esta olvidada región, y especialmente *La Ilustración Gallega y Asturiana* que con tanta rectitud de propósito y tan severa imparcialidad viene consagrada á la defensa de los grandes intereses que representa, se han declarado sin reserva y con toda la decisión y firmeza de las más íntimas convicciones, entusiastas partidarios de la línea transversal.

Este hecho, por sí sólo, que significa la expresión elocuente de la voluntad del país, compendia y sintetiza el resultado de los estudios verificados por la Comisión que informa, y traza á la Sociedad indeclinablemente el criterio que debe adoptar en sus resoluciones acerca del extremo en que ahora nos ocupamos.

Queda por dilucidar todavía otra fase de esta cuestión que hemos señalado más arriba: el punto de empalme de la línea transversal con la del Noroeste.

A causa de la correlación y encadenamiento de las ideas, la Comisión se ha visto precisada á anticipar su

Ayuntamiento de Ferrol en 5 de mayo último y aprobado por esta Corporación, dice en algunos de sus párrafos:

«La vía ó ramal de la Tieira habrá de promover y facilitar en gran manera nuestras relaciones con las provincias de Pontevedra y Orense y aun con el reino de Portugal. En una palabra entraríamos por medio de ella en el concierto común pudiendo así acariciar la esperanza de que nuestra ciudad ocupe un día el lugar á que le dan derecho su situación, su importancia militar, las condiciones inmejorables de su seguro puerto y la belleza misma de su fértil campiña.»

«Todas estas ventajas desaparecerían si la unión de Coruña con Santiago se hiciese por medio de una línea directa; ya de vía ancha, ya de las llamadas económicas ó de vía estrecha, en ambos casos quedaría este puerto casi totalmente aislado continuando, como hasta aquí, tributario del de la Coruña y privado indefinidamente de relaciones comerciales con la mayor y mejor parte de nuestra región.»

opinión acerca del particular, mas no por eso considera ocioso recordar algunos antecedentes y exponer varias consideraciones que expliquen y sirvan de fundamento á sus juicios.

Ofrece un especial interés, en cuanto á esta parte, un párrafo de la Memoria publicada por el Sr. Vilardebó en 1873, y que merece transcribirse á continuación, porque encierra, en nuestro sentir, la clave del problema.

«Como verdadero punto de partida, dice el Gerente del ferrocarril Compostelano, conviene contemplar la reforma introducida en el trazado de la sección de Coruña á Lugo, y observar que, alejándose del estudio primitivo, viene á interesar los montes de la Tieira que constituyen la divisoria del Tambre y del Mandeo. Y es de advertir que esta reforma no ha sido aconsejada, tanto por las mejores condiciones técnicas del trazado, como por la importante circunstancia de que así se vencían ciertos obstáculos que dificultaban un enlace con Santiago y sus comarcas, según lo acredita la memoria de uno de los respetables ingenieros de la empresa constructora, que mereció la aprobación superior, viniendo á reconocerse incuestionable este punto para la seguridad de los rendimientos que exigirá la buena explotación de la mencionada línea.»

La Comisión que suscribe, ha indicado ya la divergencia que acerca del punto de empalme existía entre las personas facultativas. El Sr. Fontán lo fijaba hacia la divisoria del Parga y del Mandeo, en el confín de ambas provincias, y la Comisión de la red general de ferrocarriles se inclinaba á que el enlace se efectuara en las inmediaciones de Cambre. Este desacuerdo tiene su natural explicación en el primitivo trazado de la sección del ferrocarril del Noroeste que se remontaba hacia el Norte de la carretera de la Coruña á Lugo por el lado de echó del Mandeo, bajo cuyo supuesto, así el

Sr. Fontán como la Comisión, {han procurado designar el punto más practicable en general, con la diferencia de que el primero atendía á las condiciones geográficas y proponía el punto de más fácil acceso, y la segunda, cediendo á razones de otro orden y á la importancia política de nuestra capital, proponía el punto más próximo.

Pero después de haberse reformado, precisamente con tal objeto, el trazado de dicha sección que descien- de ahora notablemente hacia el mediodía por una curva cuyo arco mas saliente cae sobre los montes de la Tieira, ha desaparecido la razón de diferencia que acabamos de notar, una vez que este último punto reu- ne todas las condiciones apetecidas.

La misma dirección fijada por el Sr. Fontán buscaba el nacimiento del Mandeo que brota de las referidas montañas, y la Comisión del plan general ha previsto la posibilidad de la reforma, puesto que, al exponer su criterio relativamente á este extremo, indica que «como es probable que sufra importantes modificaciones el trazado del ferrocarril de la Coruña en la parte ya pró- xima á esta capital, podrán variar los puntos de empal- me y la dirección del camino que se advierte en sus últimas secciones.»

Posteriormente hubieron de sostenerse otras diferen- tes opiniones, ora con el objeto de encontrar una solu- ción que conciliase las aspiraciones de la Capital, apro- ximando á ella todo lo posible el enlace de ambas lí- neas, ora tambien, aunque bajo el impulso del mismo pensamiento, con el atendible pretexto de poner en re- lación directa la línea de Santiago con la del Ferrol, que bifurca en Betanzos.

Prescindiendo del parecer del Sr. Fontán ya insoste- nible, desde cierto límite, después de la variación del trazado de la línea general, vamos á concretar las incontestables ventajas que el empalme en los montes

de la Tieira lleva al que pudiera verificarse en Cambre y aun en Betanzos, con lo cual quedan asimismo excluidas indirectamente las demás opiniones, tanto por las razones que la Comisión ha expuesto para determinar el fin principal á que debe responder esta línea, como porque las dificultades y resistencias se agravan y acrecientan cuanto más se aleje del punto de confluencia fijado por la misma naturaleza y confirmado por la ciencia.

Algo debe significar á este efecto que los estudios que actualmente se emprenden para el trazado de la línea directa, separándose del rumbo aceptado sin reparo hasta el presente, se dirijan por la parte occidental de la carretera de Santiago á Coruña; y algo pudiera decir también al mismo objeto el hecho de que una respetable Comisión que había tomado con interés bajo sus auspicios el pensamiento de procurar una solución conciliadora, haciendo un tanteo sobre el terreno para conocer con exactitud las dificultades de un empalme más próximo á la Coruña, haya desistido tan inopinadamente de sus laudables propósitos, acogidos en un principio con tanta simpatía por ambas ciudades (1).

Tal vez se presentía el resultado de estos trabajos, puesto que parece comprobado, que los obstáculos que ofrece el terreno á la realización de aquel proyecto son de gran entidad, y las dudosas ventajas que por este medio pueda obtener la ciudad de la Coruña,

(1) Esta Comisión se nombró á consecuencia de una proposición presentada á la Diputación provincial en noviembre de 1880, y la componían el Excmo. Sr. Conde de S. Juan, Senador por la provincia de la Coruña; y los Sres. D. Fernando Rubine, Presidente de la Diputación, y D. Juan Montero Telinge, Ex-Senador. Las gestiones conciliadoras de esta Comisión fueron desestimadas en una reunión de vecinos de la Coruña que dió por resultado el nombramiento de otra Comisión encargada de redactar el informe de que se ha hecho mérito en el texto.

no compensan, ni aún remotamente, el mayor capital que exigen las obras de cualquier trazado que no sea el más corto.

La Comisión no tiene más que referirse á la carta geográfica de la provincia, una vez que la dirección de la línea en su origen sería en todo caso la misma de la que empalma en los montes de la Tieira, esto es, buscar el nacimiento del Sar para acometer la divisoria del Tambre, y descender luego á la cuenca de este río para remontarse de nuevo á las altas é intrincadas cumbres que la separan del Mandeo hacia el extremo más occidental de aquella cordillera. Basta la simple inspección del mapa para convencerse á primera vista que esta línea, desde la latitud de la Tieira, sigue casi paralelamente á la general del Noroeste, satisfaciendo unas mismas necesidades y sirviendo los mismos intereses sin que haya ninguna razón económica, ni científica, ni hasta de conveniencia local que explique semejante anomalía.

Por el contrario todas las condiciones de uno y otro orden vienen en apoyo del empalme en la Tieira:

1.° Porque la longitud de esta línea, según los nuevos estudios, será próximamente de 50 kilómetros, y la que se dirija al Burgo está calculada en unos 73 y en poco menos la que enlace en Betanzos;

2.° Porque con el empalme en la Tieira se franquea fácilmente la divisoria del Mandeo que es invencible por la otra parte, á no ejecutar obras de fábrica de gran importancia ó imprimir al trazado un desarrollo que la aproxime á la línea del Noroeste y determine su inevitable unión;

3.° Porque, como hemos dicho respecto á la vía directa, todos los viajeros y mercancías que circulen por esta línea, excepto únicamente los que vayan á la Coruña, tendrán un recorrido mayor con relación á la de la Tieira de 59 kilómetros, si se dirigen al centro de

Galicia ó de España, y de 33 si su objeto es tomar la línea del Ferrol;

4.º Porque el país que cruzaría la línea de Cambre, ni por sus condiciones, ni por su vecindad á la línea general, demanda este servicio; mientras que el trazado á la Tieira llevará la vida á las apartadas montañas de Arzúa que son uno de los más vastos y abundantes graneros de Galicia; y

5.º Porque, según queda demostrado en otro lugar, está muy lejos de toda razonable probabilidad que los rendimientos de esta línea basten á satisfacer los intereses del capital y los gastos de explotación.

La Comisión cree haber expuesto las poderosas razones que apoyan la necesidad de que el ferrocarril de que se trata sirva de clave y complemento á la red general de Galicia, y que arrastran invenciblemente la opinión en favor del empalme con la línea del Noroeste en los montes de la Tieira.

Resta todavía, para completar este trabajo, examinar el proyecto iniciado en el Informe de la Comisión Coruñesa de establecer una vía económica estrecha entre aquella ciudad y la de Santiago, proyecto compatible con la línea trasversal, aunque su viabilidad depende de varias y algun tanto complejas condiciones que es lo que se propone demostrar la Comisión en los siguientes párrafos.

Línea directa económica estrecha.

El pensamiento de un ferrocarril económico de vía estrecha aparece en el informe de la Comisión Coruñesa como debido á la invencible necesidad de que el coste de esta línea no exceda de un capital preconcebido de 6.243.000 pesetas.

Conviene advertir, al entrar en este terreno, que

la reducción de los gastos de establecimiento ó la economía de la construcción no procede solamente del ancho de las explaciones que en términos generales es acaso uno de los elementos menos importantes. Las condiciones que más eficaz y decisivamente influyen en este resultado, según está comprobado por la ciencia, son la disminución del radio en las curvas y el aumento de inclinación en las pendientes. E interesa á la Comisión fijar el concepto y circunstancias de los ferrocarriles económicos, puesto que, aunque pudiera transigirse con un sistema que modificase en algún punto las reglas ordinarias de construcción, desde luego anticipa su juicio de que, si el trazado directo hubiese de prevalecer exclusivamente, no debe aceptarse bajo ningún concepto la reducción del ancho de la vía. Lo primero depende de los accidentes locales que la ciencia ha de determinar en cada caso concreto; lo segundo varía esencialmente las condiciones de instalación y explotación de la línea que, sin conseguir por este medio que se mejore en toda la intensidad posible la situación económica de las comarcas favorecidas, constituiría de hecho una poderosa rémora á que el país viese realizadas sus legítimas esperanzas de avivar los gérmenes de prosperidad todavía latentes y de normalizar sus relaciones comerciales con los demás pueblos.

La Comisión no podría empeñarse en un estudio acerca del origen de los ferrocarriles económicos sin descender al análisis de algunas cuestiones tecnológicas ajenas por completo á su carácter y á la naturaleza y fines de su encargo.

En España hubo de atraerse especialmente acerca del particular la atención de las personas dedicadas á esta clase de trabajos con motivo de la Real Orden de 1.º de Setiembre de 1866.

El Gobierno Español que contemplaba, de una parte, el grado de prosperidad que las empresas constructoras

habían alcanzado en otras naciones, y el éxito, hasta cierto punto satisfactorio, señaladamente para las líneas principales, con que se habían ensayado los ferrocarriles económicos en países tan adelantados como Escocia, Francia, Alemania, Suiza y los Estados Unidos de América; y que veía, de la otra, amagadas de una inminente ruina nuestras compañías concesionarias, publicó, como un medio de satisfacer en alguna manera la opinión y de poner en juego algún resorte que pudiera contener las pavorosas consecuencias de la crisis, la Real disposición de que se ha hecho mérito. En virtud de ella se creó una Comisión que estudiase la «aplicación á España de las reformas que tiendan á disminuir los gastos de primer establecimiento de las vías férreas, ya por medio del aumento de las pendientes y disminución de los radios de las curvas, ya también de la reducción del ancho de las explanaciones, de las obras de fábrica y aún de la vía (1).»

Pero, aunque la Comisión que suscribe no puede descender á estudios de cierto orden, conviene, sin embargo, á su propósito recordar que las vías económicas señalan una nueva etapa en la historia de los caminos de hierro y tienden en general á satisfacer el doble objeto de acumular la mayor actividad posible en las vías de primer orden y de extender relativamente los beneficios de estos agentes industriales á comarcas de menor importancia apartadas de los grandes centros de circulación.

Así es como fueron planteados con gran éxito para establecer las comunicaciones al través de los desiertos ó incultos territorios de la Australia y de los Es-

(1) Real Orden citada. Para desempeñar esta Comisión fueron nombrados los Ingenieros Sres. Arnao, Vildósola y Rodríguez quiénes presentaron á fines del mismo año una interesante Memoria sobre ferrocarriles económicos, impresa despues en 1869.

tados Unidos de América y de los extensos y dilatados bosques de la Península Escandinava. Suecia no tendría seguramente sus principales líneas férreas, si el Estado no hubiera suministrado considerables sumas, casi los fondos necesarios para la ejecución, y en idéntico caso está Noruega donde se han aceptado por sistema los ferrocarriles de vía estrecha á causa del pequeño tráfico y de la escasa población de aquel país. En Escocia, y aun en todo el Reino Unido, se han construido en su mayor parte como una negociación puramente mercantil y transitoria, esto es, con el objeto de enagenarlos á las empresas concesionarias de las vías de primer orden que los adquieren para combinar los servicios y aumentar los rendimientos de sus respectivas líneas; y en Francia han nacido por la necesidad imperiosa de reducir los gastos de establecimiento de los ferrocarriles de la primera red, cuyo precio mediokilométrico se aproximaba á la exorbitante cifra de 450.000 francos.

Pero, aun en estas mismas naciones en que los sistemas económicos de construcción han podido ser aconsejados por muy especiales circunstancias, nunca se les ha atribuido en la práctica mayor significación que la que corresponde á sus condiciones y á su utilidad puramente relativa. En el preámbulo de la ley francesa de 12 de julio de 1865, estos ferrocarriles no tienen otro carácter que el de caminos destinados á enlazar localidades secundarias con las líneas principales, pero sin atravesar grandes valles ni divisorias de montañas y cuya longitud rara vez es mayor de 30 ó 40 kilómetros, como sucede tambien en Inglaterra y Alemania.

Su categoría é importancia se aprecian con exactitud teniendo á la vista los ejemplos que nós ofrecen casi todas las naciones. El ferrocarril de Festiniog (País de Gales) y de Mondalazac á Salles-la-Source fueron en un principio explotados por caballerías; el de Broelthal, desde Waarth á Ruppichterof, los de Salzingen á Kal-

tenhordeim y el de Eissenberg á Crossen (Alemania) están emplazados sobre carreteras (1), y en términos generales puede afirmarse que su objeto principal y más adecuado consiste en favorecer el aprovechamiento de alguna industria aislada y señaladamente el beneficio y explotación de las minas. Este es el destino con que se han construido los primeros ferrocarriles económicos de sección reducida, y el servicio que prestan el mayor número de los que cruzan hoy los diferentes países del mundo. Basta recordar al efecto el camino de hierro de Koping á la ferrería de Utemberg (Suecia), el belga de las fábricas de Aubin, los de las cuencas carboníferas de Francia, los de Silesia, de Escocia y de Dinan Dinlle (País de Gales) y alguno establecido en el vecino reino de Portugal (2).

(1) En la actualidad desde la aplicación del vapor á los tranvías, que son propiamente las líneas férreas establecidas sobre la vía pública, puede decirse que aquellos constituyen tan solo una variedad de los ferrocarriles económicos. Su instalación es sumamente barata, puesto que se evitan las expropiaciones y por regla general los gastos de explanación y de las principales obras de fábrica. Tienen además la ventaja de que se internan en la mayor parte de los casos hasta el centro de las poblaciones y hasta el pié de las fábricas y almacenes; pero por sus especiales condiciones no pueden nunca alcanzar la importancia y sostener el tráfico de una línea férrea ordinaria.

(2) Entre ellos puede citarse el de la mina de Santo Domingo al río Guadiana. Tiene cerca del embarcadero una pequeña rampa de 0,050 de inclinación en la que se suben los wagones por medio de caballerías.

En Alemania y también en el país de Gales, especialmente con el objeto de que los *touristes* puedan admirar los magníficos cuadros que ofrece la naturaleza desde las alturas del Suawdon, se han establecido algunos ferrocarriles de vía estrecha para el servicio de pasajeros y mercancías, pero todos ellos de corta extensión y destinados á unir poblaciones de un orden inferior.

Únicamente la línea de Hennem á Waldbroel, en la provincia Rhiniana, tan abundante en minas; la de Salzingen (pueblo de 3.200 habitantes y con una salina que produce 70.000 quintales métricos por año) á Kaltenhordeim en la Turingia,

Y lo que ocurre en el extranjero, acontece también en España, donde apenas se han generalizado, sin embargo, los ferrocarriles de estos nuevos sistemas.

La ley de 23 de noviembre de 1877 señala como condiciones de arte á que deben ajustarse las construcciones de servicio general, que el ancho de la vía ó la distancia entre los bordes interiores de las barras carriles sea de un metro 67 centímetros, y el de la entrevía de un metro 80 centímetros.

Únicamente los ferrocarriles destinados á la explotación de una industria ó á uso particular podrán ejecutarse sin más restricciones que aquellas que impongan los reglamentos de seguridad y salubridad pública (1).

Con estos principios guardan armonía las pocas concesiones de ferrocarriles económicos y de vía estrecha solicitadas antes y después de la publicación de dicha ley entre las cuales citaremos, como ejemplos de los primeros, las líneas concedidas para el servicio de los criaderos de hierro de Sierra Alhambilla y de las fábricas de Peñaranda, Igualada, Capellades y Alcoy; y de los segundos, las de la mina Buitrón á San Juan del Puerto y de Aguilas á Sierra Almagrera y Lorca. Asturias es la provincia de España en que más se han extendido como medio de beneficiar las numerosas é inagotables minas de carbón que encierran aquellas privilegiadas montañas (2).

y la de Northem-Wales para la explotación de las canteras de pizarra de aquel principado, alcanzan un recorrido mayor de 20 kilómetros.

(1) Artículos 43 y 64. En Francia, Alemania y algunas otras naciones el ancho ordinario de la vía es de un metro 435 milímetros.

(2) Actualmente cuenta con las líneas de Cabaña-Quinta á Ujo (Concejo de Aller); de Villaperez á Oviedo; de Quirós á Trubia y un pequeño ramal al cargadero del ferrocarril de Langreo.

Un ilustrado periódico regional, *El Noroeste*, ha extractado

Compárense ahora desapasionadamente estas líneas con la que se proyecta entre Santiago y la Coruña y no será seguramente difícil determinar á simple vista las notables diferencias que las separan por razón de su objeto y de sus condiciones. La Comisión no se cansará de repetir que no se trata de una ramificación aislada, y que tampoco se plantea el problema en términos exactos atribuyendo á esta vía el fin exclusivo de poner en comunicación las dos referidas ciudades. Trátase principalmente del enlace y complemento de los dos grandes ramales que bifurcando en Monforte se extienden por el Norte y por el Sur de Galicia. Trátase tal vez de la construcción de una gran línea transversal que, partiendo de Vigo termine en el departamento del Ferrol ó se prolongue á lo largo de la costa cantábrica, según el pensamiento iniciado por *La Iberia* hace pocos meses, y de la cual viene á ser una sección el ferrocarril que se discute. Bajo uno ú otro concepto el orden racional de las obras y los intereses á que afecta el

los siguientes datos de la memoria publicada por la Dirección general de Obras Públicas sobre el estado de nuestros ferrocarriles en 1.º de enero del corriente año:

Ferrocarriles de servicio general.

	<i>Kilóm.</i>	
En explotación..	7.197	
En construcción.	1.330	
Con proyecto aprobado.	1.601	10.128

Ferrocarriles de servicios especiales

En explotación..	293	
En construcción.	451	
Con proyecto aprobado...	347	1.091
TOTAL.		11.219

establecimiento de estas líneas demandan y exigen indeclinablemente la correlación entre todos los servicios y la unidad en los sistemas de construirlas y explotarlas. La Comisión que suscribe, considera esta solución como cuestión de buen sentido y cree que no podrá tal vez presentarse un solo caso con las circunstancias que aquí se ofrecen, de que un ferrocarril complementario, la sección de una línea ya comenzada, se haya de construir en condiciones técnicas totalmente distintas de las que rigen á las líneas principales ó á las demás secciones de la misma línea (1).

No entraremos á debatir si el ferrocarril que nos ocupa, siguiendo las reglas adoptadas generalmente en España, debiera ser clasificado entre los de primer orden, puesto que en cualquier sentido que se examine la cuestión, no llegará á demostrarse la necesidad de extremar en el presente caso las condiciones de arte ni de apurar las economías en los gastos de instalación á favor de la vía directa estrecha.

La misma Comisión de ingenieros encargada de hacer un estudio sobre ferrocarriles económicos, en la imposibilidad de señalar á priori las múltiples y heterogéneas circunstancias que concurren á determinar los productos probables de una línea, establece una clasificación general de todas aquellas que denomina de orden secundario para deducir las condiciones facultativas y económicas de cada clase por comparación con

(1) Precisamente á principios del mes de febrero último se reunió en Berna una comisión de personas peritas para discutir los medios más convenientes de alcanzar la uniformidad en la explotación de los ferrocarriles, especialmente en lo que se refiere al establecimiento de la vía, material y señales. Se aceptó el pensamiento de convocar á una conferencia internacional á fin de procurar un acuerdo entre todas las compañías de los ferrocarriles de Europa.

el resultado que ofrecen las líneas análogas españolas y extranjeras.

En la primera clase, según el orden de su importancia, comprende la Comisión los ferrocarriles que unen entre sí dos puntos situados en líneas diferentes de la red general y que entran por consiguiente á formar parte de ella, estando subordinados en su explotación al paso de trenes de dichas líneas, combinación de horas de servicio etc.: en cuya categoría es evidente que está incluido el ferrocarril que motiva este Informe. Dicha Comisión concluye por establecer como regla que estas vías deben equipararse á las de primer orden y que, si bien admiten algunas modificaciones en cuanto á las leyes generales de construcción, excluyen de todo punto la vía estrecha.

Lo cierto es que los ferrocarriles de este sistema están indicados por la ciencia como un recurso extremo é ineludible con relación á las circunstancias de la localidad, y que apenas hay otra ventaja que los recomienda sobre los ferrocarriles ordinarios que la economía en los gastos de construcción. En esta parte no puede negarse que el resultado ha excedido á todos los cálculos, puesto que, según los datos recogidos en algunas líneas extranjeras, la reducción del coste inicial, combinando el ancho de la vía con las rampas de mayores pendientes y las curvas de pequeño radio, puede llegar á un 50 p. 8, aunque en casos singulares y bajo las mas favorables condiciones (1). Tan notable beneficio se alcanza por la facilidad de que la línea se pliegue á los relieves y sinuosidades de las montañas con lo que se evitan grandes operaciones en la trasformación del terreno y se disminuye el número é importancia de las obras de fabrica.

(1) Memoria de los Sres. Arnao, Vildósola y Rodriguez.

Pero el espíritu de economía se ha llevado á un límite en algunos países que las supresiones han alcanzado á los cerramientos de la línea, á las barreras de los pasos á nivel, á los semáforos y señales fijas y aun al telégrafo. En Escocia se dirigen con tal arte las construcciones que se ha conseguido evitar los túneles, y la administración se ha simplificado hasta el punto de que se hallen al frente de este servicio los principales interesados en la empresa sin desatender por eso sus habituales ocupaciones.

Todas las ventajas enumeradas que son positivamente de mucha consideración é importancia no pueden sin embargo, lograrse sino á costa de otras limitaciones y sacrificios que aminoran sobremanera la utilidad y aplicaciones de estas vías de comunicación.

El informe de la Comisión Coruñesa, en que se ha iniciado el pensamiento de la vía económica estrecha, les señala estos inconvenientes: «1.º aumento de resistencia á la tracción en las subidas y peligro de que por la rotura de un enganche se precipite una parte del tren hasta originar una catástrofe; 2.º grande exposición de accidentes en las bajadas, aun haciendo uso de frenos poderosos y del vapor como fuerza resistente; 3.º mayor deterioro del material móvil y de la vía, por la acción de los frenos, y 4.º exceso de coste de esta y del material por la necesidad de emplear motores de gran peso.»

Por esto, sin duda, la prensa y el pueblo de Asturias en masa protestaba hace poco tiempo contra el propósito de modificar el trazado y aumentar las pendientes en la línea general de aquella provincia.

Conviene, empero, notar como advierte el mismo informe; que «recorriéndose con entera seguridad las curvas de 400 metros de radio con una velocidad de 40 kilómetros por hora, se deduce por medio de un sencillo cálculo que habrá la misma en curvas de 100 metros de radio cuando no pase aquella de 20 kilómetros por hō-

ra», ó lo que es lo mismo, que los peligros disminuyen en razón directa de la velocidad.

En efecto, es una regla aceptada por las personas peritas que los ferrocarriles económicos sólo pueden establecerse en aquellos puntos en que las condiciones del tráfico no reclamen una gran celeridad en la marcha. La disminución del radio de las curvas supone inevitablemente la mayor longitud de la línea y la mayor duración del viaje, puesto que aquella modificación tiene precisamente por objeto que la vía pueda seguir las inflexiones del terreno para rehuir las obras de fábrica y las perforaciones de montañas; las grandes inclinaciones llevan necesariamente consigo como ineludible consecuencia la mayor posibilidad de un desastre y la necesidad de emplear un material de tracción de gran peso ó adherencia; y ambos elementos combinados aumentan considerablemente las fuerzas resistentes á la acción de los motores, disminuyen la capacidad del transporte y acrecen los gastos del material móvil por las especiales condiciones que requiere, y los de conservación de la vía que en algún caso excede del triplo de la cifra que importa la explotación de las líneas ordinarias (1).

La vía estrecha, si bien reduce en alguna parte los movimientos de tierras y la carga ó el peso muerto del material móvil, tiene otras dificultades peculiares de este sistema, como son: la menor fuerza de las máquinas, la disminución del ángulo de estabilidad del tren y las demás eventualidades consiguientes á la menor anchura de los vehiculos; el coste de los servicios de personal y material para las operaciones de carga y de descarga en los puntos de empalme, y los perjuicios inherentes á un trasbordo que supone pérdida de tiem-

(1) Memoria citada.

po y aumento de los gastos de transporte y de los riesgos de averías (1).

En el caso concreto que examinamos, la reducción del ancho de la vía ofrece otro gravísimo inconveniente notado con acierto en el artículo de la *Gaceta de Galicia* á que antes hemos aludido, y es la imposibilidad de que esta línea preste en circunstancias supremas los servicios que demanden las necesidades militares del país.

El ferrocarril de vía estrecha, dice en extracto el artículo acerca de este particular, da al traste con la vía férrea estratégica; y como esto no puede consentirlo ningún Gobierno, porque los intereses de los Gobiernos no pueden nunca divorciarse de aquellos que afectan á la conservación y defensa de nuestra querida nacionalidad, el pensamiento de modificar el sistema de construcción viene á ser irrealizable á la postre.

Y decimos que da al traste con la vía férrea estratégica, tanto por el mayor recorrido (34 kilómetros), cuanto por la circunstancia de ser estrecha, una vez que esta no ofrece las condiciones de celeridad que la ancha por la Tieira ni la capacidad y fuerza suficiente para arrástrar elementos de combate y fortificación tan espaciosos y pesados como cañoneras, lanchas de vapor y

(1) Recordamos á este propósito que en el Congreso celebrado en el Havre en setiembre de 1877 por la «Asociación francesa para el adelanto de las ciencias» fueron objeto de un detenido estudio las vías de comunicacion. Los resultados que ofrecian las líneas férreas francesas, no podian menos de preocupar al Congreso, pues si bien las antiguas daban unos resultados que ascendian al 6,8 p. ‰ del capital, en cambio las modernas no llegaban al 1,30; y de las seis grandes compañías en que la Francia tiene dividida su red de ferrocarriles, la del Oeste perdía 19 millones de francos anuales y la del Mediodía sólo cubría sus gastos en 1.142 kilómetros. Despues de una larga discusion se acordó, entre otros extremos, que no bastaba á remediar este mal la creacion de líneas de vía estrecha porque con las reparaciones salían tan caras como las ordinarias.

artillería, según se demuestra advirtiéndose que los armos se ajustan precisamente á las plataformas de vía ordinaria y sólo á esta son adaptables las piezas de plaza, lanchas, torpedos, etc. etc.

«Y no se arguya, continúa el artículo, que lo de la celeridad es lo menos, porque en achaques de guerra una hora de retraso ó de adelanto en llevar auxilios puede importar una derrota decisiva ó una total victoria. Wellington en Watterlloo sin la oportuna llegada de Blucher, hubiera experimentado una derrota que habría cambiado los destinos de Europa; y por el contrario Bonaparte hubiese obtenido la victoria, de llegar con oportunidad uno de sus generales con su cuerpo de ejército.»

En resumen: solamente la imposibilidad económica de construir una línea ordinaria, puede hacer necesaria é indispensable la adopción de la vía estrecha. ¿Pero hemos llegado, con efecto, á esta situación en el presente caso? Este es en realidad el punto controvertible.

La Comisión que suscribe, deja consignado en otra parte del Informe que, según los cálculos de la Comisión Coruñesa, la cantidad que puede invertirse en la instalación de la vía económica estrecha es de 6.243.000 pesetas que corresponden á 78.000 pesetas por kilómetro, y á la vez ha probado también que, deduciendo el importe de las subvenciones, el capital que se requiere para el establecimiento de la línea transversal, es de 47 millones de pesetas. No existe, por lo tanto, en este concepto, que es el fundamental, ninguna razón que aconseje ni justifique el sistema de vía estrecha.

Pero no tan sólo viene á ser de hecho menos costosa la línea transversal ordinaria, sino que, aceptando los datos propuestos por dicha Comisión, el ferrocarril directo es el que resulta económicamente imposible.

La mayor reducción que puede obtenerse en los gas-

tos de establecimiento de una línea, como queda dicho, utilizando todos los elementos favorables, es de un 50 p. 8, y basta para hacer patente aquella imposibilidad, comparar la cifra de 78.000 pesetas que, como afirma la misma Comisión, «asusta por lo exígua tratándose de un camino de hierro,» con la de 350.000 pesetas á que asciende el precio medio kilométrico de los ferrocarriles españoles, ó aun con la de 250.000 calculada por la Comisión del plan general, ó con cualquier otra que se presuponga teniendo en cuenta las dificultades del trazado.

Si realmente lo que se pretende con el proyecto de la vía estrecha, es aquilatar todo lo posible el coste inicial de la línea porque se teme que los rendimientos no correspondan al capital que reclama su instalación, la solución se presenta tan lógica como sencilla: construyase un ferrocarril económico de vía ordinaria al punto más próximo de la línea del Noroeste y á la vez que damos satisfacción á las exigencias de los más pesimistas tocando el último grado de economía, responderemos á lo que asimismo exigen la ciencia y las conveniencias generales del país.

La Comisión ha demostrado anteriormente que no hay necesidad de llegar á este extremo para alcanzar el éxito deseado.

La línea trasversal se impondrá por la fuerza misma de las circunstancias, por las necesidades del tráfico, por el interés de las empresas concesionarias de las dos líneas principales que debe unir. En tales condiciones no será temerario afirmar que, aun construida la vía directa estrecha, se acometerá positivamente en un plazo más ó menos remoto la ejecución de la trasversal en la firme convicción de que la primera no podrá resistir bajo ningún concepto la competencia de la última, ni en la seguridad y comodidad de los viajeros y mercancías, ni en la celeridad y economía de los tras-

portes. A Galicia no le estorbaría ciertamente la coexistencia de los dos caminos de hierro, pero recordando la triste historia de las empresas constructoras en España y las experiencias de estos últimos años, debemos suponer que no habrá muchos capitales dispuestos á correr este género de aventuras.

Hay, sin embargo, á juicio de la Comisión una manera de hacer compatibles y viables ambos proyectos, volviendo la vista á esa importante y olvidada región de Jallas y Bergantiños á donde apenas ha llegado el vislumbre de los grandes adelantos de nuestro siglo.

Sin duda alguna que una línea ordinaria con un desarrollo de 106 kilómetros y que requiere un capital de 106 millones de reales, no guarda relación con las condiciones económicas del país ni es prudencialmente realizable, como lo han reconocido los Ingenieros Jefes de las obras del Estado, de la provincia y del mismo ferrocarril del Noroeste convocados por la comisión de fomento de la Diputación para ilustrar esta materia cuando hubo de discutirse en noviembre de 1878. Un camino de hierro de vía estrecha destinado á fertilizar esa ubérrima y pintoresca zona de nuestra provincia, á beneficiar sus industrias agrícolas y marítimas, tan celebradas las primeras por la riqueza y calidad de los cereales, como las segundas por la abundante y exquisita pesca, y á poner en comunicación esa serie, apenas interrumpida, de pueblecillos que esmaltan sus numerosos valles y las laderas de sus montañas, tiene á su favor grandes probabilidades de éxito y las invencibles simpatías que inspiran siempre la equidad y la justicia.

No existen datos suficientes para formar juicio exacto acerca de dicha línea, ni tampoco conviene exagerar su importancia, porque una buena parte del movimiento industrial y mercantil de aquella comarca lo absorbe la vía marítima.

Pero una vez que los últimos progresos en el arte de

la construcción de los caminos de hierro han venido á hacer práctico y viable lo que hasta el presente se había considerado racional y económicamente imposible, bien merece que no se deje en completo y lastimoso abandono un estudio que interesa á una notable y muy principal parte de esta provincia.

Al fin y al cabo la línea que se ha dado en llamar de Bergantiños y que, así importa á este feracísimo valle, como á los ya citados de Barcala, Dubra, Jallas y á sus múltiples y no menos fértiles y pobladas ramificaciones, favorece, al decir del Ayuntamiento de la Coruña en el Informe emitido de 1864, á los partidos judiciales de Carballo, Corcubión, Muros, Noya y Negreira que suman una población de 182.872 habitantes, una riqueza imponible de 7.050.387 pesetas, una extensión superficial de 2.771 kilómetros con 2.998 grupos de población y que contribuyen al Estado con 1.474.225 pesetas por territorial y 921.195 por industrial.

En esta empresa, que en nada afecta á la red general de los ferrocarriles de Galicia ni á sus líneas complementarias, es en la que puede manifestarse el verdadero amor por los intereses y prosperidad de nuestro país, logrando al propio tiempo por este medio conciliar y unir las más encontradas y divergentes aspiraciones.

La Sociedad que por sus altos fines se levanta sobre las pequeñas cuestiones que pueden agitar á determinadas localidades, y que suma y sintetiza todos los deseos y todas las necesidades de estas provincias para formar su imparcial juicio sobre los grandes intereses que está llamada á defender, no puede negar su activo concurso á la inmediata ejecución de la línea transversal ni su apoyo moral á un proyecto que convenientemente dirigido, llegará á ser origen de inmensos bienes para una de nuestras más hermosas y menos favorecidas comarcas.

La Sociedad no debe prescindir de las condiciones en que se desarrolla la época que alcanzamos y no puede olvidar, por lo tanto, que las vías de comunicación son los cauces por donde corre abundantemente la savia destinada á fecundar todas las industrias que forman el aliento y la vida de los pueblos modernos.

Queda únicamente por dilucidar, según el propósito de la Comisión que suscribe, una cuestión que, aunque de mero trámite, tiene interés relativo porque determina la marcha que debe adoptarse en el momento presente.

En el estado actual de este asunto y á fin de llegar al término deseado, la Comisión entiende que la Sociedad Económica se halla desde luego en el caso de gestionar la inclusión en el plan general de ferrocarriles de una línea que partiendo de Santiago enlace en el punto más conveniente de la línea general del Noroeste, sin prejuzgar otras cuestiones de detalle que pueden entorpecer el éxito de la pretensión y que en definitiva deben quedar reservadas á las personas peritas.

El resultado no puede ser dudoso porque, además de las razones que abonan la línea en proyecto y que se han expuesto en el curso de este Informe, hay el precedente de haber sido ya declaradas de servicio público y comprendidas en el referido plan, las líneas de Redondela á Pontevedra, de Pontevedra á Carril y de Ferrol á Betanzos, de las que viene á ser una prolongación la que se propone, como antes de ahora se ha dicho.

El cumplimiento de esta formalidad, que no está relacionada ni subordinada á ningún otro incidente, es tanto más importante, cuanto que de ella depende que la línea pueda disfrutar de los beneficios y privilegios

otorgados por la ley ya citada de 23 de noviembre de 1877 (1).

Verdad es que el art. 2.º del reglamento publicado en la misma fecha para la ejecución de dicha ley, exige que, cuando se considere necesario ó conveniente agregar al plan una línea de ferrocarril, deberá formarse primeramente un anteproyecto de la misma, que constará de una memoria explicativa de las obras y de la utilidad de la línea, de un plano general y de un perfil longitudinal del trazado, de un avance del presupuesto y de un proyecto de tarifa.

Esta disposición, emanada del poder ejecutivo, es como la ley de que deriva, tan sólo de procedimiento y sus efectos ni pueden coartar la iniciativa del Gobierno, de los Senadores y Diputados, ni limitar la esfera de acción del poder legislativo que únicamente deben consultar los principios de justicia y los intereses y necesidades del país.

De conformidad con esta doctrina muchas de las concesiones de ferrocarriles otorgadas con posterioridad á la publicación del citado reglamento, han sido aprobadas sin presentar el anteproyecto á que se refiere dicho art. 2.º y aun se ha acordado en algun caso que los estudios se verificasen por cuenta del Estado.

(1) Las líneas de ferrocarriles de servicio general están consideradas como obras de utilidad pública para los efectos de la expropiación forzosa (art. 7.º); podrá ser auxiliada la construcción con fondos públicos, bien ejecutando obras determinadas ó permitiendo su aprovechamiento, bien entregando á las empresas una parte del capital invertido, ú otorgando la exención de los derechos de aduanas (art. 12), y por ultimo, se conceden tambien á las empresas el derecho de ocupar ó utilizar los terrenos de dominio público y sus dependencias, el beneficio de vecindad para los aprovechamientos comunales; la facultad exclusiva de percibir los derechos de peaje y transporte, y la exención del impuesto de traslaciones de dominio en las líneas revertibles al Estado por los terrenos que ocupen (art. 31).

En consecuencia de lo expuesto y en armonía con los diferentes puntos que han sido sometidos á su exámen, la Comisión tiene el honor de proponer á la Sociedad las siguientes **conclusiones:**

1.^a Que lo que más conviene á los intereses del país es la construcción de un ferrocarril de vía ordinaria que sirva de complemento á la red general de Galicia y ponga en normal é inmediata relación los diferentes centros económicos de las cuatro provincias hermanas.

2.^a Que, á fin de preparar legalmente la realización de este pensamiento, se gestione cerca de los señores Senadores y Diputados por Galicia para que, haciendo uso de su iniciativa, promuevan en las Cortes el oportuno proyecto de ley al efecto de que se declare de servicio público y se incluya en el plan de ferrocarriles una línea que partiendo de Santiago enlace en el punto más conveniente de la general del Noroeste, sección de Coruña á Lugo.

3.^a Que la Sociedad, sin perjuicio de lo que la ciencia pueda resolver definitivamente en su día, cree que el empalme de la nueva línea debe verificarse en los montes de la Tieira, porque así lo aconsejan en el estado actual de la cuestión las condiciones generales de establecimiento de ésta clase de caminos y así lo reclaman las necesidades del país y las conveniencias políticas de la Nación entera.

4.^a Que reconocidas las ventajas de esta solución y una vez que las líneas económicas de vía estrecha sólo están aconsejadas por la ciencia como un recurso extremo impuesto por las condiciones técnicas del trazado ó por las económicas de la localidad, circunstancias que no concurren en el presente caso, la Sociedad no puede prestar su apoyo al proyecto de la Comisión coruñesa en los términos concretos en que está formulado.

5.^a Que la Sociedad, en el justo deseo de atender por igual á las necesidades de todas las comarcas gallegas,

hallaría tal vez una razón plausible para la construcción de un ferrocarril de sección reducida, aunque desviándose algún tanto de las reglas generales á que deben ajustarse, si se destinase á enlazar con los mercados de la Coruña y Santiago los amenos y fértiles valles de Barcala, Jallas y Bergantiños, cuya numerosa población y abundantes productos carecen todavía casi por completo de medios fáciles de comunicación con los pueblos del interior, viniendo á armonizarse de esta suerte todas las aspiraciones y á adquirir ambos pensamientos mayores probabilidades de realización y de perfecta viabilidad.]

6.º Que se comuniqué copia de este Informe al señor Alcalde de la Coruña, Presidente de la Comisión gestora nombrada por los vecinos de aquella capital para promover los estudios de un ferrocarril directo, en contestación á su atento oficio de 13 de diciembre último invitando á la Sociedad á que tome parte en dichos estudios.

7.º Que se dé igualmente conocimiento del mismo Informe al digno socio D. Inocencio Vilardebó como muestra del aprecio y consideración con que la Sociedad ha acogido sus importantes y luminosos trabajos.

Sin embargo, la Sociedad con su notoria ilustración y con la madurez y rectitud de juicio que imprime siempre á sus acuerdos, resolverá lo que estime más beneficioso á las necesidades del país cuya protección y fomento le están encomendados.

Santiago 7 de Junio de 1881.

Joaquin Rodriguez Ferreiro.—Pablo Zamora.—Pedro Pais Lapido.—Manuel Martinez Fernandez.—Antonio Eleicegui.—Olimpio Perez.—Manuel Perez Santamari-

na.—Gaspar Fernandez Zunzunegui.—Manuel Otero Lopez.

En sesión celebrada en 14 de junio de 1881, la Sociedad Económica acordó por unanimidad aprobar todas las conclusiones del precedente dictámen, consignando un voto de graoias para la Comisión que lo ha formulado.

El Secretario general
JOSÉ VAZQUEZ QUIROS.



