

O COMBOIO EM PORTUGAL

Departamento de Informática
Universidade do Minho
Campus de Gualtar
4710-057 BRAGA
Telefone: 253.604457
Fax: 253.604471

<http://ocomboio.net>

037 EL PUENTE INTERNACIONAL DE BARCA D'ALVA*

*** "EL PUENTE INTERNACIONAL DE BARCA D'ALVA - LA FREGENEDA
EN EL CONTEXTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE DOURO/DUERO HASTA
SALAMANCA"**

**COMUNICAÇÃO APRESENTADA AO II CONGRESSO DE ARQUEOLOGIA DE TRÁS-OS-
MONTES, ALTO DOURO E BEIRA INTERIOR
VILA NOVA DE FOZ CÔA, CENTRO CULTURAL, 19 A 21 DE MAIO DE 2005**

CARLOS D'ABREU

DOCUMENTO PUBLICADO ONLINE EM MARÇO DE 2007

Actas in: Côavisão cultura e ciência, coord. António N. Sá Coixão, n.º 8, Vila Nova de Foz Côa,
Câmara Municipal, 2006, 60-89.

El puente internacional de Barca d'Alva - La Fregeneda en el contexto de la construcción de la Línea de Douro/Duero hasta Salamanca

Emilio Rivas Calvo¹
Carlos d'Abreu²

*... andei por toda a parte quanto é mundo, mas a minha terra continua a ser a Barca d'Alva.
... Sou na realidade ibérico (Agostinho da SILVA 1998, 16)*

Prólogo

Las comunicaciones ferroviarias entre Portugal y España, realizadas a través de la provincia de Salamanca, fueron un compendio de ilusión, voluntad y esfuerzo, muchas veces rayano en la epopeya.

Las tremendas dificultades orográficas que aquellos emprendedores hubieron de salvar, en especial en los trayectos próximos a la frontera, Pocinho – Barca d'Alva y desde la desembocadura del río Águeda en el Duero, hasta la estación de La Fregeneda, dieron como resultado la sucesión de una serie de *obras de arte*, que al día de hoy, con el ferrocarril ya cerrado al tránsito de los trenes, constituyen un legado de la ingeniería industrial único en Europa, que tanto en su conjunto, como aisladamente, se manifiestan como un verdadero exponente de la arqueología industrial generada a finales del siglo XIX.

Una de las obras más significativas es el Puente Internacional, que salva el río Águeda a escasos metros de su encuentro con el Duero. El proyecto, diseño, ejecución y financiación, son portugueses. Finalmente fue sufragado a partes iguales, no sin pocas peripecias por parte española.

En España, la línea férrea que discurre entre La Fuente de San Esteban y Portugal, fue declarada Bien de Interés Cultural, BIC, con la categoría de monumento, por Real Decreto de fecha 24 de noviembre de 2000.

El Puente Internacional, cuyo eje se sitúa en el kilómetro 77,565,85 de la línea antes mencionada, límite asimismo de las potestades de la Administración española, obtiene de ese modo, la consideración de BIC solo en la mitad que corresponde su soberanía.

El objeto de este trabajo es hacer una reflexión sobre los avatares históricos que hicieron posible su construcción, junto con el estudio de detalle de su estructura y diseño, para concluir, que nos encontramos ante una obra singular de la ingeniería industrial, que por a sus valores y fecha de construcción, demanda el interés de instituciones, tanto públicas como privadas, a fin de regular la ambigua situación actual, y alcanzar, en su totalidad, el calificativo de monumental.

Una Línea común: Douro/Duero

Bajo esta común denominación agrupamos los dos trayectos ferroviarios, Oporto - Barca d'Alva - La Fuente de San Esteban construidos a finales del siglo XIX, donde a un tiempo se sumaron comunes intereses e idénticas ilusiones. Basta recordar que ambos tramos, el portugués y el español fueron inaugurados en la misma fecha, 8 de diciembre de 1887, después de un lento progreso, desde sus respectivos orígenes, hasta alcanzar el punto de unión en la frontera.

La génesis de ambos ferrocarriles fue turbulenta y precedida de largas discusiones, con decisiones que en ocasiones fueron contradictorias.

J. Fernando de Sousa, impartió, el 14 de julio de 1927, en la *Associação dos Engenheiros Civis Portugueses*, una conferencia de donde relata los avatares que, desde el punto de vista del país hermano, posibilitaron la construcción el ferrocarril del Douro/Duero que habría de unir Oporto con Salamanca (SOUSA 1927).

Dice así: "Por Ley de 22 de diciembre de 1886, el Gobierno español fue autorizado a conceder una línea de Salamanca a la frontera portuguesa, con una subvención del 25 por ciento del presupuesto. El 6 de junio de 1881 este fue aprobado, fijando la subvención en 11.886.708 pesetas".

El proyecto había sido realizado por la Sociedad Financiera, concesionaria de la línea de Beira Alta y, al mismo tiempo, interesada en la línea de Medina del Campo a Salamanca, teniendo, de conformidad con la Ley española el derecho de opción en el concurso, así como el reintegro de los gastos de redacción del proyecto, si no ejerciera el derecho de tanteo.

La Real Orden de 18 de agosto de 1880 determinó, a instancias del Gobierno portugués, que la bifurcación para Barca d'Alva fuese en Boadilla y no en Ciudad Rodrigo, como pretendía las autoridades militares españolas.

¹ Graduado Social/USAL (erivas@adif.es)

² Mestre em Arqueologia/FLUP (cabreu@usal.es)

El Gobierno portugués propuso, que para la construcción de los tramos de Barca d'Alva y Vilar Formoso, se fijase un plazo de tres años, durante el cual se concluiría la línea del Douro.

La Real Orden de 20 de mayo de 1881 aprobó el proyecto de Vilar Formoso a Salamanca, quedando pendiente de definir el punto de bifurcación del ramal de conexión con la línea do Douro.

Las reclamaciones del Gobierno portugués dieron lugar a la Real Orden de 3 de noviembre de 1881, que anuló la anterior, ordenando abrir concurso para las líneas de las dos fronteras. En cuanto al plazo, si bien la intención era mantener los tres años de ejecución, la Sociedad Financiera no aceptaba que fuese inferior a cinco años, manifestando, con razón, que la línea del Douro no se concluiría en menos tiempo. Ante estas alegaciones se convino fijar un plazo mínimo de tres años y máximo de cinco, concluyéndose los dos tramos, Vilar Formoso y Barca d'Alva al mismo tiempo.

¡Absurdas instancias! Si el plazo de cinco años fuese aceptado, la Sociedad Financiera construiría las dos líneas con poco más que la subvención del Gobierno español, sin necesidad de cualquier otro auxilio portugués. Y una vez construida la línea de Salamanca a Villar Formoso, podría establecerse en Portugal, como era opinión reiterada de la *Associação dos Engenheiros Civis*, el enlace de la línea del Douro con la de Beira Alta en Vila Franca, beneficiando así a una extensa región del país y reuniendo el tráfico internacional en una sola ruta, desde Vila Franca, en mejores condiciones de servicio.

Podría esta línea atravesar el Douro en las proximidades de Régua, ir subiendo por la vertiente izquierda en dirección a Lamego, Tarouca, Moimenta, Sernancelhe y Troncoso.

Intereses políticos y financieros se asociaron para urdir una combinación desastrosa. Se consideró una terrible calamidad la apertura de la línea desde Salamanca por Vilar Formoso, antes del enlace por Barca d'Alva hasta Oporto. Todo el tráfico internacional pasaría a ser realizado por el puerto de Figueira da Foz, dejando abandonado el del Douro, hasta el punto de crecer la hierva en las calles de Oporto, que vería así arruinado su comercio.

Vale la pena recordar la frase que se hizo célebre, de un ingeniero, que al tiempo gozaba de notable influencia política:

"No enlazando Porto con Salamanca en Barca de Alva, la economía portuense mudaría de tal forma, que en sus desiertas calles se verá crecer la hierba, como en cualquier ciudad decadente".

Así se generó el dislate, urdido tanto del Gobierno como del Parlamento, para llevar a la práctica un error sin disculpa. Es difícil aceptar la absurda preocupación que se instaló en la opinión pública orientando al tiempo la legislativa.

El puerto de Figueira, entonces como hoy, no podía aspirar más que a un movimiento de cabotaje. Siendo su tráfico comercial de 600 contos en 1880 y 35 años antes, de 737 contos anuales, desciende a 326 veinte años después, momento en que la actividad comercial del puerto de Porto alcanzaba los 19.000 contos.

¡Pues esta situación se invertiría si Figueira quedase enlaza con Salamanca antes que Porto!

El Gobierno, movido por influencias políticas y financieras, llamó a capítulo a las "fuerzas vivas" de la ciudad, mostrando recelos de que, siendo la Sociedad Financiera, la concesionaria, construyese la línea de Vilar Formoso en dos años, utilizando el plazo de cinco para la de Barca d'Alva. Sugirió pues (o antes transmitió tal sugestión) que se formase un Sindicato bancario en Porto para participar en el concurso de las líneas.

En reunión de 28 de mayo de 1881, convocada por el gobernador civil, se acordó constituir el Sindicato, fijándose un capital social de 1.000 contos, suscritos por los Bancos y por algunos capitalistas.

Hintze Ribeiro, ministro de obras públicas, prometió el 30 de agosto la garantía de un interés del 5 por ciento a la línea de Salamanca a Barca d' Alva.

Después de laboriosas negociaciones con la Sociedad Financiera se efectuó el concurso, siendo el representante del Sindicato el único concurrente, al cual fue adjudicada la concesión, por Real Orden de 30 de septiembre de 1881.

El presupuesto era de 61.413.000 pesetas. Deducidas 11.886.000 pesetas de subvención, restaba un coste previsto de 49.526.000 pesetas, o lo que es lo mismo 8.915 contos.

Importa observar que, durante los múltiples, y a veces pueriles requerimientos nuestros, el Gobierno español fue siempre extraordinariamente gentil, atendiendo las no siempre justificadas solicitudes.

El 4 de octubre de 1881 el Sindicato solicitó que la garantía se hiciese extensiva también al tramo entre Boadilla y Vilar Formoso.

Accedió el Gobierno y el 7 de febrero presentó la respectiva propuesta de Ley, limitando a 135 contos la garantía total.

Fue prolongada e intensa la discusión parlamentaria. Se preveía un intenso tráfico internacional, que aseguraba un resultado notable, y ello sin hablar del importante tributo en tráficos que habría de aportar la línea del Douro, de tal modo, que los compromisos del Tesoro finalizarían en 1902.

La discusión fue apasionada y no menos caluroso fue el ataque. Para no citar a otros oradores, mencionaré que Antonio Augusto de Aguiar, intervino sobre el asunto en la Cámara de los Pares con dos largos y magistrales discursos, un poco prolivos, según los moldes en habituales en la elocuencia parlamentaria, más llenos de sensatos y seguros argumentos, basados en datos incontestables.

Señaló de entrada la importancia de unir las líneas del Douro con la Beira Alta dentro del país:

"Si estuviera, Sr. Presidente, bajo mi entera responsabilidad, la construcción del ferrocarril del Douro y su enlace con la provincia de Salamanca, confieso, que estando ya construido y en activa explotación el ferrocarril de Beira Alta (abierto hasta la frontera el 1 de julio de 1882), trataría, en los años sucesivos, de realizar la unión de las dos líneas portuguesas dentro del país, poniendo a la ciudad de Porto en conexión con la de Salamanca a través de Vilar Formoso".

Una vez construida la línea de Figueira a Vilar Formoso, la prolongación de la del Douro hasta Barca d'Alva podría demorarse algunos años, bastando que en el punto más conveniente, de la línea del Douro, se haga un ramal para conectar con la Beira Alta. Las negociaciones diplomáticas, en este caso, resultan innecesarias. Gastaríamos nuestro dinero en nuestro propio país, llevando la prosperidad a numerosas villas, sin dejar por ello a Porto aislado."

Insta el orador a que se active la construcción del puerto de Leixões, considerando ésta, como la obra más importante para el país. En aquellas fechas ya había dado comienzo los primeros estudios.

Pone de relieve la extraña iniciativa del Gobierno en todas las fases del negocio:

“El Gobierno es el que crea el Sindicato, el Gobierno tienta a los Bancos y despierta, por así decirlo sus instintos de lucro, impulsando a los capitales a una situación de derecho, que les permita en el futuro exigir el cumplimiento de sus promesas. No soy yo, adversario del Gobierno, como se afirma, es el Sr. Correia de Barros, quien desde su posición desea la conexión por Barca de Alva...”

Insiste el ilustre orador en la imposibilidad de construir en breve plazo la prolongación de la línea del Douro hasta Barca d'Alva.

Pudieron más las pasiones y los mezquinos intereses que las razones. La Ley fue promulgada el 22 de julio de 1882 y el contrato se firmó el 12 de octubre del mismo año. (DG 1882).

Sigue diciendo: “No referiré las vicisitudes de la construcción, los excesos presupuestarios, la duplicación de ciertos trabajos, las dificultades económicas. Señalaré únicamente que hasta el 5 de junio de 1885, no se logra abrir la línea hasta Vilar Formoso y el 6 de diciembre de 1887, año y medio después, el ramal hasta Barca de Alva”. El 25 de julio de ese año se abrió hasta Lumbrales. En la línea del Douro, el trozo de Tua a Pocinho se inauguró el 30 de enero, de Pocinho a Côa, el 5 de mayo y de Côa a la frontera, el 9 de diciembre de 1887.

Se confirmaban así los pronósticos de los opositores a la Ley. Habían sido necesarios seis años para prolongar la línea del Douro hasta Barca d'Alva, habiéndose excedido el plazo de cinco años que la Sociedad Financiera juzgaba indispensable.

La triste historia de esta iniciativa, la encontramos narrada en las conclusiones de una comisión electa el 26 de marzo de 1896, presidida por el Conde de Samodães.

Después de sucesivos y cada vez más difíciles recursos crediticios, obtenidos en gran parte por mediación del Gobierno portugués, el Sindicato resuelve en diciembre de 1884, organizar una compañía con sede en España, pagando el ferrocarril con acciones y obligaciones, a la que habría de ser cedido el subsidio del Gobierno. La venta de esos títulos se destinaba a cubrir los desembolsos y débitos del Sindicato.

La compañía española de S.F.P. (Compañía del Ferrocarril de Salamanca a la Frontera Portuguesa) se constituyó en enero de 1885 con 20.000.00 de pesetas en 40.000 acciones de 500 pesetas. El Sindicato recibiría 37.500 acciones liberadas y 125.000 obligaciones, así como la subvención del Gobierno español.

En 1889 se muda la sede de la compañía a Salamanca.

Continúan las dificultades financieras. Se contratan empréstitos en París con la caución de acciones y obligaciones. Nuevamente se recurre al Gobierno. Además hay que pagar una sanción a la Sociedad Financiera por no tener terminada la línea de Vilar Formoso en el plazo convenido.

Durante los años 1886, 1887 y 1889 se pensó adquirir por el Sindicato la línea de Medina del Campo a Salamanca, no consiguiendo culminar la operación destinada a revalorizar en gran medida su patrimonio.

Las ilusiones optimistas de los defensores de la ley de 1882 son amargamente desmentidas por los hechos. Las líneas de S.F.P. no cubren con sus ingresos los costos de explotación.

En diciembre de 1887 el Gobierno español autoriza la emisión de 132.000 obligaciones, a fin de allegar recursos.

El Sindicato solicita del Gobierno portugués que haga extensiva la garantía del 5 por ciento a la totalidad del capital depositado. Al tiempo se sugiere el arrendamiento de las líneas del Minho y Douro.

Fue encargada de valorar las líneas una comisión técnica, que el 30 de abril de 1889, entregó sus resultados, calculándose en 3.695 contos el coste de los 125 kilómetros construidos entre Salamanca y Vilar Formoso y en 4.665 el ramal de Barca d'Alva, con 77 kilómetros, lo que da un total de 7.360 contos o 36:300\$00 por kilómetro, sin contar los intereses generados durante la construcción. Tampoco se incluyen en aquella valoración 335.333 pesetas, coste de los estudios realizados por la Sociedad Financiera (ESPERGUEIRA 1889).

Después de numerosos expedientes malogrados, finalmente se obtuvo la entrega a cuenta de la cantidad de 270 contos anuales, donde se incluía también la garantía por la explotación del puerto de Leixões, siendo acreditado por el Gobierno tan importante desembolso.

Este artificio fue instituido por ley de 29 de agosto de 1889, donde se garantizaba el 5 por ciento sobre 6.482 contos, representativos del coste del puerto de Leixões y de su enlace con el ramal de Alfândega y al tiempo, elevaba a 270 contos el complemento del interés garantizado a las líneas de S.F.P., tanto a la propia compañía como a la que en su caso se crease para su explotación.

La base 9ª fijaba en 7.400 contos la cuantía sobre la que recaía la garantía, en relación con el puerto y sus obras complementarias.

Por disposición de 4 de diciembre de 1889, fueron aprobados los estatutos de la *Companhia das Docas do Porto e Caminhos de Ferro Peninsulares*, de cuyo capital, el 55 por ciento pertenecía al Estado. (DG1889).

El 18 de abril de 1890 se suscribe el contrato entre la Compañía de S.F.P. y las Docas, pero faltaba un requisito esencial: la sanción del Gobierno español.

En 1892 el Gobierno determinó, en vista de la situación aflictiva de la Compañía de la Docas, que la dirección del ferrocarril del Minho y Douro, supervisase la explotación del S.F.P., haciéndose cargo tanto de los ingresos como de los gastos y por ello, de las pérdidas. Los resultados deficitarios se prolongaron hasta 1895. (SOUSA 1927).

Hasta aquí el resumen de la conferencia impartida por J. F. de Sousa, donde se analiza bajo criterio portugués la serie de vicisitudes que hicieron posible la construcción del ferrocarril por Barca d'Alva.

Pasemos ahora a considerar una serie de actuaciones que tuvieron como colofón, determinar el punto de enlace de ambos ferrocarriles, en un enclave geográfico que ya venía revestido por antiguos antecedentes, en cuanto al internacional intercambio de mercancías y que en su momento, y dada la ausencia de caminos que comunicaran los dos reinos, se presumía de vital importancia.

Se sabe que en 1864 la comisión mixta creada para la fijación de los puntos de enlace entra ambas naciones estaba integrada por Francisco Maria de Sousa Brandão y José Diogo Mousinho de Albuquerque en representación de Portugal, junto con Eusebio Page Albareda e Inocencio Gómez Roldan por España. Ya entonces señalaba la preferencia de la línea de Barca d'Alva, en conexión con la del Douro, sobre la de Almeida. Por su lado Eusebio Page mantiene la tesis, de que una vez fijado el desarrollo de las soluciones aportadas por Portugal, España ha de determinar las suyas, sobre a la decisión a tomar en relación con las dos líneas salmantinas.

La comisión formada en 1867 confirma la preferencia del enlace a través de La Fregeneda, al tiempo se sugiere que la conexión de la línea transversal entre Andalucía y Galicia pase por Ledesma, desde donde propone un enlace hacia Portugal.

Las reuniones de 1875, la comisión creada por Real Orden de 18 de septiembre, confirman la preferencia por la línea del Douro, anteponiéndola a la de Beira Alta, el itinerario propuesto pasa por Salamanca, Ledesma, Vitigudino Barca d'Alva y Oporto.

Una nueva Comisión, integrada en 1876, por Eça, Braga y Coello, junto con Grimaldi y Page, acuerda el enlace castellano por Vila Formoso. Eusebio Page publica las siguientes conclusiones:

1º Las líneas internacionales entre Portugal y Castilla han de pasar por Salamanca;

2º El enlace con Zamora debe reconsiderarse;

3º Urge acelerar las gestiones para la conexión por Vilar Formoso;

4º El proyecto de enlace a través de La Fregeneda exige un acuerdo previo de carácter técnico para determinar un trozo común en parte de la línea:

5º El ferrocarril entre Salamanca y Zamora debe formar parte del transversal.

En estas conclusiones ya se observa un cambio de opinión, alterando la preferencia, que, como vemos, ya se inclina hacia la conexión con la Beira Alta.

En 1877 solo estaba en servicio una línea internacional con Portugal, a través de Badajoz, y estaban previstas, por la Ley de Paymago, la de Huelva, el enlace por Valencia de Alcántara y Cáceres, la Beira Baixa por Monfortinho, la Beira Alta a través de Vilar Formoso y la línea do Minho con Galicia. El ferrocarril del Douro no se consideraba internacional. (PAGE 1877).

Al tiempo que estas comisiones mixtas iban allegando conclusiones, el desarrollo era seguido con intensidad por la Asociación de Ingenieros Civiles Portugueses, donde se sucedían encontradas discusiones.

En asamblea celebrada el 14 de abril de 1877, Mendes Guerrero presentó un proyecto general de red ferroviaria para Portugal, donde se sugiere que la línea del Douro se desplace desde Tua hasta Zamora, por Mirandela. Asimismo propuso la unión del ferrocarril del Douro con el de Beira Alta a través del valle del Távora. En igual sentido se pronuncia la legislación de agosto del mismo año.

Por lo que respecta a la conexión por Barca d'Alva, cabe mencionar la Real Orden del gobierno español, de fecha 18.08.1880, en la que a instancias de Portugal se determina que la línea bifurcada lo sea desde Boadilla, en lugar de Ciudad Rodrigo, conforme pretendían las autoridades militares.

Publicado el concurso de subasta para el enlace de Salamanca con la frontera, tanto por Vilar Formoso, como por Barca d'Alva, nuevamente la Asociación de Ingenieros Civiles, se manifiesta, mostrando preferencia por el enlace, dentro de Portugal, en Vila Franca, para los ferrocarriles con origen en Lisboa y Oporto.

Sin embargo desde Oporto se ve con desconfianza el protagonismo del ferrocarril de la Beira Alta, estiman que ello ha de perjudicar sus intereses en beneficio del puerto de Figueira.

En Portugal se desconfía que la subasta del ferrocarril, en la parte correspondiente a España, quede desierta. Finalmente es el lisboeta, de origen belga, Henri Burnay, hombre de negocios ligado a la Sociedad Financiera, quien resulta el único postor.

El ferrocarril de Douro en Portugal

Desde mediados del siglo XIX, ya se vienen estudiando en Portugal y España la construcción de un ferrocarril que una ambos reinos. Entre los años 1845 y 1846, se conviene una traza para unir Madrid con la frontera por Extremadura, a través de Cáceres y Badajoz, a fin de conectar el centro de la Península con los principales puertos portugueses (ABREU 2004).

Una comisión internacional se reúne en Elvas el 13 de noviembre de 1854 para fijar el trazado entre Lisboa y Madrid.

El debate luso español acuerda que son necesarias cuatro uniones internacionales (ABREU 2004):

- Porto – Valença – Vigo, *linha do Minho*

- Porto – Régua – Salamanca, *linha do Douro*

- Lisboa – Abrantes – Malpartida de Plasencia, *linha do Tejo*

- Lisboa – Huelva, *linha do Guadiana*.

- La unión de Porto con Salamanca fue prevista desde el comienzo de las negociaciones. Era muy viva la necesidad de intercambios comerciales, en especial vinos y cereales, que de un modo incierto y con pocas garantías venían transportándose a través del embarcadero natural de Vega de Terrón.

Entre los actos legislativos que posibilitaron la construcción de la línea del Douro, hemos de destacar la Ley de 02.06.1867, por la que se autoriza al Gobierno a *construir e explorar por conta do Estado... outra pelo vale do Douro e proximidade de Penafiel até ao Pinhão* (ALEGRIA 1990, 271).

Asimismo se suceden varias emisiones de obligaciones, a fin de allegar fondos para hacer frente a la construcción de las líneas ferroviarias del Minho y Douro, tales como las de abril de 1875 y junio del siguiente año.

Finalmente hay que resaltar que por decreto de 23 de julio de 1883 se autoriza la construcción de la prolongación de la línea del Douro hasta la frontera española (ABREU 2004).

Con la llegada del tren a Barca d'Alva se da por concluida la construcción del ferrocarril que se inició en Oporto en el transcurso de los años setenta. Finaliza así una obra de enorme envergadura, solo comparable a la demolición del Cachão da Valeira (Aroso 2002), que posibilitó la navegabilidad del río Douro hasta la frontera española. Su ejecución supuso un reto tecnológico y la realización de numerosas obras, túneles, puentes y viaductos, al tiempo que obligó a innumerables esfuerzos y sacrificios, contándose entre ellos los de vidas humanas.

Si bien el ferrocarril tiene su origen en Oporto, el verdadero comienzo de la línea del Douro es Ermesinde, siendo el primer trozo construido el que alcanza la localidad de Peñafiel, cuya inauguración tuvo lugar el 30 de julio 1875. Más de una docena de años habrían de transcurrir hasta alcanzar su objetivo en las orillas fronterizas del Águeda.

Desde Peñafiel la construcción avanza hasta Caíde (20.12.1875), venciendo para ello, mediante el túnel del mismo nombre, de 1.086 metros, el gran obstáculo de Tapada de D. Luiz. Tres años después llegan los trenes hasta Juncal. La estación de Livração, también conocida por Caldas de Canaveses sería el punto de origen de la línea del Tâmega, finalizando en Arco de Baulhe. En la actualidad solo permanece abierta hasta Amarante.

En Juncal (15.09.1878) surge otra importante dificultad en la construcción de la línea, más la persistencia y fuerza de voluntad de los trabajadores de la época logran perforar el mayor túnel de ésta vía férrea, el de Juncal, que con sus 1.621 metros se convierte en el segundo de mayor longitud de Portugal.

Camino de Régua y poco antes de llegar a Mosteirô se aproxima al margen derecho del Douro, orilla que seguirá hasta Ferradosa. Pocos kilómetros más adelante y ya discurriendo por el margen opuesto, pasa por Caldas de Aregos, también conocida por *Tormes*, inmortalizada por el ilustre escritor Eça de Queirós en su romance *A cidade e as serras*, donde se dedican unas bellas páginas al viaje de sus protagonistas, desde París hasta *Tormes*, así como a las peripecias habidas en la estación de Medina del Campo.

Un nuevo hito lo constituye la inauguración del trozo hasta Vila da Régua, acontecimiento que fue vivido en julio de 1879, con intensa alegría en toda la región duriense, pues en ese tiempo ya Régua se significaba como un importante enclave en el tránsito de viajeros y de mercancías, destacando entre éstas las partidas del famoso vino generoso que se expedían con dirección a Vila Nova de Gaia.

En Régua tiene origen el ferrocarril de vía estrecha, que en la actualidad termina en Vila Real. Su conclusión tuvo lugar el 28 de agosto de 1921. La denominada línea del Corgo sigue el curso de este río desde su confluencia con el Douro, atravesando, en dirección a Chaves, un recorrido muy sinuoso, que obligó a la ejecución de curvas de radio muy reducido, ganado en belleza y espectacularidad, lo que sin duda perdía en funcionalidad (AROSO 2002).

En Barqueiros comienza a animarse el paisaje. Se divisan las primeras viñas, regalando la vista con su encanto, comienza el *Paiz Vinhateiro*.

Desde Régua ya no se abandona el curso del río que da nombre a la línea. El paisaje es un regalo para la vista, como lo será en su día para el paladar el producto que la artesanía vinicultora sabe obtener de los infinitos viñedos que desfilan al paso del convoy.

A Pinhão, centro neurálgico del *Paiz Vinhateiro*, el ferrocarril llegó a mediados de 1880. El buen hacer de los profesionales de la época queda reflejado en la hermosa decoración de la estación, donde con azulejos se recrean las distintas actividades dedicadas a la producción del vino.

Hay que aguardar hasta septiembre de 1883 para ver arribar el tren en Tua, origen en 1887, de la línea del mismo nombre que discurre por un agreste paisaje, lo que obligó a sus promotores a un esfuerzo titánico para horadar la roca a base de dinamita y constancia. El resultado es uno de los ferrocarriles más bellos de Europa. En 1906 comunicaba Tua con Bragança, más en la actualidad limita su recorrido hasta Mirandela.

El lento discurrir en la construcción del ferrocarril del Douro, nos lleva hasta el 10 de enero de 1887, en que se conecta Tua con Pocinho. Este tramo es sin duda el más espectacular desde el punto de vista de la ingeniería. Acoge diversas obras de arte de relevancia, tales como el Túnel de Valeira con 712 metros. Destaca también el Túnel de Saião de 752 metros y el antiguo puente de Ferradosa, de 377 metros de luz, en este punto el tren muda de margen.

En la estación de Pocinho tiene su origen el ferrocarril *do Sabor* (autorizado por Ley de 1 de julio de 1903), con destino a Duas Igrejas, pequeña villa próxima a Miranda do Douro. Fue inaugurado en su totalidad en 1938. Para alcanzar Torre de Moncorvo ha de superar importantes desniveles. Recorre la meseta Mirandesa pasando por Carviçais (17.09.1911), Freixo de Espada à Cinta y Mogadouro. El servicio fue clausurado el 5 de enero de 1989.

En la primavera de 1884 ya se ejecutaba el trazado entre Tua y Barca d'Alva. Los 61,317 km se dividieron en cuatro secciones, contratadas de modo independiente, a fin de procurar una más rápida progresión en los trabajos (ABREU 2004):

- Tua – Ribalonga, de 2.500 metros, adjudicada por 90 contos de reis
- Ribalonga – Vesúvio, de 18 Km, contratada por 1.093 contos
- Vesúvio – Ribeiro da Bulha, 21 Km por 1.095 contos
- Ribeiro da Bulha, 19,7 Km por 746 contos.

La suma de todo ello alcanza los 3.024 contos, sin incluir el valor de los estudios realizados y el control de obras. A esta cantidad ha de adicionarse el coste de la construcción hasta Tua, que importó 7.540 contos, con lo que tenemos un montante de 10.564 contos de réis, cifra muy importante para la época (ABREU 2004).

Desde Tua, la línea del Douro continua su progresión. Como fecha significativa se registra la de su arribada a Cõa el 5 de mayo de 1887, para alcanzar finalmente su destino Barca d'Alva y la frontera con España el 9 de diciembre, quedando así

concluida la más bella y corta comunicación de Portugal con el centro de la Península Ibérica y con Europa por vía férrea. El tramo Pocinho – Barca d'Alva fue construido sin necesidad de recurrir a grandes y costosas obras. Son de mencionar tres puentes y dos túneles. Es con seguridad una de las zonas con mejor trazado de toda la línea. Estos 28 kilómetros son de una belleza única, tal vez los más bonitos de toda la red ferroviaria portuguesa (AROSÓ 2002).

Para conocer con detalle el importante esfuerzo realizado por la ingeniería de la época, y evaluar la dificultad del trazado, enumeramos las obras públicas construidas entre Tua y la frontera española:

- Viaductos: Tua con 190,30 metros de longitud; Ribalonga, con 57,20 metros; Vargelas, con 85,40 metros; Arnozelo, con 170 metros de extensión; Teja, con 89,70 metros, Murça, con 205,90 metros; Gonçalo Joanes, con 104,20 metros; Vale do Nedo, con 104,20 metros; Pocinho, con 91 metros de largo; Canivães, con 64,20 metros; Cõa, con 104,20 metros; Aguiar, con 120,65 metros, Gricha, con 109 metros y el Puente Internacional sobre el Agueda con 184,74 m

- Túneles: Rapa, de 45 metros; Valeira de 700 metros; Vargelas, 360 metros; Pombal, 58 metros; Fontainhas, 160 metros; Vale do Nedo, 60 metros; Salguieral, 60 metros; M. Meão, 730 metros de longitud; Veiga, 90 metros; Parissas, 80 metros y Seteira, 80 metros.

Varias de las estructuras metálicas fueron realizadas por la fábrica belga *Société Braine le Compté*. Los viaductos de Murça, Gonçalo Joanes, Vale do Nedo e Pocinho fueron construidos por la fábrica *Société Anonyme de Hauts Forneaux, Usines et Charbonages, de Sclessin*, Bélgica. El puente internacional sobre el Agueda fue construido por, *Société Anonyme International de Construction et Entreprise de Travaux Publics de Braine Le Compté*.

También ha de mencionarse que el túnel del Cachão da Rapa fue abierto a fin de evitar la destrucción de las pinturas rupestres enclavadas en la zona, lo que constituye una de las actuaciones de salvamento del patrimonio arqueológico más pretérita que se conoce (ABREU 2004).

El ferrocarril del Duero en España

El primer antecedente del ferrocarril de Salamanca a la frontera portuguesa se registra en la Ley de 2 de junio de 1870, donde se precisa:

"Igual autorización se le concede (al gobierno) para estudiar, proponer y explotar las líneas que han de penetrar en Portugal por el Duero o por el Zezere, buscando Oporto y Lisboa..." (WAIS 1987).

La Ley no concreta el punto de origen de estas líneas, pero sí define el plazo de la concesión, la subvención, que habría de ser directa, y otros derechos relativos a importaciones y aduanas.

Si lento fue el proceso de la génesis del ferrocarril entre Oporto y Barca d'Alva, la parte española no le fue a la zaga. Hasta el 20 de agosto de 1873 no se publica una nueva ley autorizando al Gobierno para otorgar a Mr John Dospel, vecino de Londres, la concesión de una línea que partiendo de Salamanca pasara por Ciudad Rodrigo y terminase en la frontera portuguesa. La concesión de esta línea lo sería al amparo de la Ley de 1955 y al no tener un carácter exclusivo, abría un plazo de 90 días desde su publicación, a fin de permitir la presentación de otras solicitudes.

Transcurridos los plazos previstos, un año para la presentación del proyecto, y de dos para la construcción, sin culminar ninguna de éstas obligaciones, la concesión declinó (WAIS 1987).

A finales de 1876 se dicta nueva Ley en la que vuelve a ser autorizado el Gobierno para la concesión en pública subasta de un ferrocarril que:

"...partiendo de Salamanca en dirección a la frontera portuguesa se bifurque en el punto más conveniente a fin de empalmar con las líneas portuguesas de la Beira Alta y Duero, en los puntos que de antemano hayan sido designados por los respectivos gobiernos".

La Diputación de Salamanca acogió con interés el proyecto, encargado por cuenta propia los estudios pertinentes. En diciembre de 1878 solicita la prórroga de un año para culminarlos.

Por fin, la Real Orden de 20 de mayo de 1881, aprueba el proyecto de ferrocarril de Salamanca a la frontera por Ciudad Rodrigo, para empalmar con el de Beira Alta. Después de sucesivos anuncios queda fijada la subasta para el 12 de septiembre, estableciéndose la fianza que ha de aportarse como depósito y las bases, que se concretan en la rebaja del importe de la subvención y el plazo de ejecución de las obras. Esta subasta ya incluía la construcción de un ramal que fuese a empalmar con la línea portuguesa del Duero. Por esta causa la fianza fijada en un principio en 311.926 pesetas se incrementó hasta 614.135 pesetas. Al tiempo se valoró el proyecto ya realizado por la Sociedad Financiera de París en 224.142 pesetas, las cuales serían reintegrables por el mejor postor, caso de no ser la propia Financiera. (Espergueira lo valora en 333-333 pesetas).

A la subasta solo se presentó Mr Henri Burnay, quien además de estar ligado al ferrocarril entre Medina del Campo y Salamanca, la víspera de la subasta, firmó un acuerdo con la *Société Financière*, que determinó tanto el resultado de la puja como su posterior desarrollo.

La Real Orden de concesión establece el punto de empalme en Barca d'Alva, fijando la fianza en 3.070.673 pesetas y estableciendo un plazo, para el comienzo de las obras, de tres meses, siendo precisa su conclusión en cinco años.

Aprovechando el interés de Portugal por la conexión ferroviaria, Burnay negoció el traspaso de la concesión al Sindicato Portuense, constituido a instancias del Gobierno portugués, por personalidades y entidades bancarias de Oporto, al objeto de financiar la construcción y explotación de la línea férrea de Salamanca a Barca d'Alva y Vilar Formoso. Este empuje financiero encontró además favorable acogida en el Gobierno portugués, impulsado sin duda por la necesidad de dar continuidad a los ferrocarriles que se construían en su territorio.

De este modo firma un acuerdo con el Sindicato, mediante el cual garantiza un complemento del producto anual líquido que alcance el 5% del coste de construcción, siendo este el del presupuesto aprobado por el Gobierno español, con un

montante de 61.413.360 pesetas, a las que se han de deducir 11.886.708 pesetas de subvención, con lo que se lograba una garantía de un mínimo anual de 2.476.337 pesetas.

Los acuerdos quedaban supeditados a que la empresa concesionaria propusiese a las autoridades españolas, y estas aprobasen, modificaciones en la línea que habría de arribar en Barca d'Alva, al objeto de que no desmejorase la calidad del ferrocarril que construía el país vecino.

La decisión del Gobierno portugués, que igualaba las construcciones a realizar en ambos lados de la frontera, tuvo amplia contestación en Portugal, ya que no se veía con buenos ojos que capitales propios acudieran a financiar ferrocarriles fuera del país.

Poco antes de finalizar la construcción de las líneas se constituyó la Compañía del Ferrocarril de Salamanca a la Frontera Portuguesa (S.F.P.). Henry Burnay y Cía, aportaron la concesión, todo su activo y todo su pasivo, así como la subvención concedida por el Estado español. De igual forma se traspasaban a la nueva compañía todos los derechos, beneficios y ventajas que establecía el contrato de garantía de interés suscrito entre el Gobierno portugués y el Sindicato de Oporto.

Figura relevante en la financiación de las obras, fue don Ricardo Pinto da Costa, quien en la fecha de inauguración de la línea ostentaba la presidencia del Consejo de Administración. Los cronistas de la época, dejaron cumplida constancia de su protagonismo en los actos habidos con tal motivo, a cuyo fin, se trasladó desde Oporto en un espectacular coche salón, acompañado de toda su familia.

Pinto da Costa nació el 31 de octubre de 1828 en Vila Nova de Gaia, habiendo sido Cónsul de Portugal en La Fregeneda, se casó con Francisca Bartol, natural de Lumbrales. El Rey de España le otorgó el título de Conde de Lumbrales en premio a la labor realizada. (LUMBRALES 2005).

Conviene mencionar aquí que otros artífices del ferrocarril con Portugal, obtuvieron condecoraciones del Gobierno español, así a Claudio Chiesa, Ingeniero Jefe de la Construcción, que vino a sustituir a Edmundo Wesolousky se le otorgó la Encomienda de Carlos III, a Alberto Zaborouski, Jefe de la División, la Encomienda de Isabel la Católica, a Enrique Stevenin, Ingeniero Jefe de la Explotación en los ferrocarriles Medina a Salamanca y Salamanca a la frontera con Portugal, igualmente la Encomienda de Isabel la Católica. Este ingeniero también fue premiado con la Cruz de Caballero de la Orden de Cristo, por el Gobierno portugués (EL FOMENTO, 06.06.87 y 26.09.87).

Pero sigamos con la construcción del ferrocarril, en el que para finalizar el tramo que discurría desde Boadilla, (hoy la estación se denomina La Fuente de San Esteban), hasta Barca d'Alva, fue preciso solicitar la prórroga de un año. Un primer trayecto, de 44 kilómetros hasta Lumbrales, se abrió al público el 25 de julio 1887. La puesta en servicio de todo el ramal, hasta la frontera, tuvo lugar el 9 de diciembre del mismo año.

Los centros de decisión de la Compañía S.F.P. se ubicaron en Oporto y Madrid desde sus inicios, además, y desde París, ejercía amplias atribuciones el Inspector General León Drouin. Las relaciones degeneraron en continuos y reiterados enfrentamientos, todo ello aderezado además, por los deficientes resultados de la explotación.

El 27 de agosto de 1888, en consejo de administración celebrado en Oporto, se acordó el traslado del domicilio social y las oficinas centrales a Salamanca, lo que se llevó a efecto el 1 de enero de 1889.

El domicilio social se fijó en la carrera de la estación. Años más tarde, el 02.10.1903, se escritura la compraventa de un edificio sito en los 'hoteles de Mirat'. Ante el Notario Marcelino Estebáñez Nanclares estamparon su firma Casimiro Mirat y Moreno, en calidad de propietario y don José Augusto D'cuna, como ingeniero Director del S.F.P. y representante legal de la *Companhia das Docas do Porto e Caminhos do Ferro Peninsulares*.

Años más tarde encontramos residiendo en este edificio a don Antonio Maria Kopke de Carvalho, ingeniero Director de la explotación del S.F.P., vecino al mismo tiempo, del Rector de la Universidad salmantina, don Miguel de Unamuno y Jugo. No es desdeñable suponer que motivaciones de vecindad, trajeran las de amistad, e implicaran al catedrático en los consejos de administración, de los formó parte hasta 1924.

Pero volvamos atrás. En los acuerdos de Oporto, además del cambio de ubicación de la sede social, se aprobó reducir las atribuciones de León Drouin, recortar las asignaciones a los consejeros y el incremento de los ingresos por el uso de la estación común de Salamanca. Como resultado de estos acuerdos se obtuvo un ligero repunte económico, al que no es ajeno el establecimiento de servicios comunes con el ferrocarril de Medina del Campo a Salamanca y la venta de billetes directos entre Portugal, España y Francia por la puesta en circulación de coches camas y de lujo.

El 4 de diciembre se constituyó en Oporto una nueva sociedad, promovida por el Sindicato. Con el pretencioso nombre de Compañía de los Diques de Oporto y Ferrocarriles Peninsulares, se hizo cargo de la explotación del S.F.P. desde mayo de 1890.

En 1895 y gracias, en parte, a la firma de un nuevo acuerdo comercial entre ambos países, se obtuvo un resultado positivo en la explotación. Este mismo año comenzaron a circular los trenes surexpresos, de acuerdo con la Compañía Internacional de Coches Camas, comunicando así, directamente, Lisboa con la frontera hispano – francesa. Desde ese ejercicio y hasta 1900 la compañía cierra los años en positivo, llegando a alcanzar un margen del 79 % de gastos de explotación en relación el producto bruto.

A partir de esa fecha y con excepción del año 1913, los gastos siempre fueron superiores a los ingresos. Numerosos avatares afectaron al negocio: finaliza el tratado de comercio hispano – luso, se desata la primera guerra mundial, subidas del precio del carbón, epidemias etc. Con diversas alternativas en los resultados económicos se llegó a 1924.

Con las bases del Nuevo Régimen Ferroviario, la Asamblea General de Accionistas acordó autorizar al Consejo de Administración para que solicitase el ingreso en dicho régimen. El 7 de mayo de 1926 se publica una Real Orden en la que se asigna a la compañía un valor de establecimiento de 8.868.438 pesetas y ningún valor como capital real.

El 1 de enero de 1929 pasa a formar parte de la Compañía Nacional de Ferrocarriles de Oeste creada en septiembre del año anterior. La Nacional del Oeste se hizo cargo de la explotación, los activos y pasivos del Ferrocarril de Salamanca a Frontera Portuguesa, que desaparece como tal el 8 de febrero.

Años después, el 24 de enero de 1941 se produce la creación de Renfe en la que se integran las líneas del denominado ancho de vía normal. En la Compañía Nacional conoce intentos de rehabilitación con la creación de trenes directos desde Oporto a Medina y Salamanca, y se incrementa, en algunos periodos, el transporte de mercancías, en especial durante el periodo de construcción de las grandes presas en Portugal.

Aun así el mantenimiento de las instalaciones no deja de ser precario y nula la inversión. En el trayecto entre Fuentes de San Esteban y la frontera, aun hoy día, permanecen en muchos tramos los carriles originales, datados entre los años 1884 y 1887. En esta situación se determina el cierre de la línea con efectos de 1 de enero de 1985.

El Entorno

La confluencia Agueda - Duero, un enclave singular

El puente internacional sobre el Agueda está enclavado en un paraje que ya desde la antigüedad parecía predestinado a desempeñar un papel importante en las relaciones comerciales entre Portugal y España. Indudablemente ello no es así en la actualidad, como no lo fue en épocas pasadas, en que también la zona, vivió momentos de olvido y postergación.

A lo largo de 107 kilómetros el Duero sirve de frontera entre España y Portugal. En su recorrido discurre profundo encajonamiento que llega a alcanzar desniveles de 500 metros. La zona es conocida como Los Arribes del Duero. Menos espectaculares, pero no por ello menos bellos son los Arribes del Águeda, situados en el recorrido final de este río, cuya desembocadura en el Duero marca el inicio del recorrido portugués de éste. Justo en este punto se sitúan el Muelle Fluvial de Vega de Terrón y el Puente Internacional del extinto ferrocarril.

A 1576 se remontan los intentos de hacer navegable el río Duero. Por entonces se preveía utilizar barcos de 40 a 45 pies de largo, para el transporte de cereales, vinos y lanas de Castilla hasta Flandes, Francia e Inglaterra.

A lo largo del siglo XVI, el Duero como medio de transporte, soportaba las limitaciones derivadas de la desigualdad de caudales, aun así, alcanzó un notable desarrollo en diversos tramos de Portugal. La parte española utilizaba ocasionalmente tres fondeaderos naturales: Vega de Terrón en el término de Fregeneda, Los Molinos en el de Hinojosa y Manga Garzón o Pandera en Vilvestre. (BLANCO..).

Hasta el año 1810, ninguno de dichos embarcaderos dispuso de camino transitable por carros. Por entonces se habilitó uno, muy modesto, entre La Fregeneda y Vega de Terrón, con el único objeto de transportar los elementos de guerra que los ingleses enviaban desde Oporto por el Duero, con destino a sus tropas estancadas en Ciudad Rodrigo.

En 1835 se firma el Convenio sobre Navegabilidad del Duero entre España y Portugal. Este tratado no lo ratifica Portugal hasta 1841. Entre tanto, el tráfico fluvial aumenta considerablemente, se tienen noticias de que durante esos años llegaron a reunirse a la vez cerca de 30 embarcaciones de hasta 50 toneladas.

La vieja inquietud de lograr una ruta eficaz de transporte a través del Duero, reverdece en 1835, donde, después de una inactividad de más de 14 años, se retoma el proyecto. Durante buena parte del siglo XIX se consideró la ruta de arribada al Duero de primer orden. Ello permitió la subasta de los puentes de Cerralbo, Villaseco y Lumbrales (ROBLEDO 2001).

Se conoce un proyecto del ingeniero Caballero Zamorátegui para las obras necesarias para formar un cómodo y abrigado embarcadero en el punto que propongo anteriormente (Vega de Terrón). En el se hace descripción de las obras de resguardo necesarias, buscando el apoyo de una pequeña presa y una isla existentes en la confluencia de los dos ríos. (OLIVER 1927).

El proyecto de Caballero fue aprobado por Real Orden de 17 de febrero de 1836, ordenándose en ella:

- 1º Su inmediata construcción;
- 2º Que los fondos de los Pósitos se tomasen con el carácter de reintegro;
- 3º Que las obras quedasen concluidas en la primavera y verano siguientes.

Las obras iniciadas en abril pronto quedan estancadas a causa de discrepancias surgidas entre el Ingeniero autor del proyecto, Caballero Zamorátegui y el arquitecto Francisco Nieto, contratado por la Diputación salmantina para su ejecución. El desencuentro motiva una visita e informe de inspección realizadas por el ingeniero don Pedro Cortijo, en cumplimiento de las órdenes emitidas por la Dirección General de Caminos. (OLIVER 1927).

En enero de 1838 la Diputación eleva un escrito a la reina gobernadora criticando desfavorablemente la actuación de Caballero, por este motivo se ordena el traslado desde León, del Ingeniero don Pedro Severo Robles, que se hace cargo de las obras públicas de la provincia.

El interés de la institución provincial para procurar la navegación del Duero queda patente en la Memoria que traslada a la Junta Económico Administrativa de Caminos, quien en noviembre de 1838 hace constar la preferencia clara y terminante a la construcción del camino desde Salamanca hasta el Duero y a sus embarcaderos, sobre todas las demás obras de la provincia. En este sentido se asignan en el presupuesto anual en 1839 de 44.622,50 pesetas para la indispensable habilitación de los caminos rurales del Duero y sus embarcaderos junto con 7.500 pesetas destinadas a la habilitación del propio embarcadero, mas 5.000 pesetas para mejorar la madre del río entre La Fregeneda e Hinojosa, separando algunas piedras que dificultan el paso.

Las comunicaciones entre España y Portugal, cuentan con una sola carretera de unión, por Verín, entre las dos naciones. El enlace fluvial salmantino de Vega de Terrón, dentro de ese gran vacío, cobra inusitada importancia. Vemos que en

la Memoria sobre el estado de la Obras Públicas en España, ya en 1856, figura un solo proyecto de construcción de carretera entre las dos naciones vecinas, y este es el destinado a unir Salamanca con Vega de Terrón, por Vitigudino. (MF1856).

La Diputación salmantina aporta financiación en diversos ejercicios. En 1861, el cincuenta por ciento de su presupuesto para caminos y carreteras se destina a la unión de la Capital con La Fregeneda. Con estos esfuerzos y los del estado, no es de extrañar que en el acto de la inauguración de las obras del ferrocarril, los corresponsales de la prensa madrileña elogiaron el magnífico estado de la carretera por la que, en diligencia se desplazaron hasta del monte Pingallo, en Fregeneda (CACHO 1883).

Ha de considerarse que la carretera a Vega de Terrón era la segunda que nos unía con Portugal. Después de siglos de desencuentro y recelos mutuos, el Duero se convirtió desde principios del siglo XIX, en un medio de comunicación más o menos estable entre ambas naciones. De hecho, hasta de la llegada del ferrocarril, será uno de las pocas vías de comunicación que enlacen los dos reinos. Hay constancia de que en los años 1818/19 se desplazan numerosas barcas con cargas de 1.000 a 3.000 fanegas de trigo, propulsadas a vela y caballerías (caminos de sirga) (ROBLEDO 2001).

Los tratados de libre comercio convenidos y suscritos en 1829 y 1835, el Reglamento y tarifas de 23.05.1840 y sobre todo el convenio de 1866, reglamentado once años después, paliando las trabas dispuestas por el primero, dieron notable impulso al tráfico fluvial.

En 1841 hay dos hechos importantes relacionados con la navegación del Duero y con los caminos de acceso a los embarcaderos. Así el 26 de enero se aprueba en Portugal el Tratado con España para la navegación del Duero. En otro orden, hay que significar la reunión celebrada los días 20 y 21 de agosto en Cantalapiedra (Salamanca), a la que asisten las Diputaciones provinciales de Avila, Valladolid, Zamora y Salamanca, donde, en respuesta a la inquietud manifestada en Castilla, de procurar una salida a sus productos, a través del Duero, se tomaron los siguientes acuerdos:

- Cada provincia se encargaría de la construcción de la parte de carretera correspondiente en conexión con Salamanca.

- Las bajadas al Duero serían sufragadas en distintos porcentajes por las cuatro instituciones.
- Solicitar fondos al Estado para las obras del embarcadero y sistemas de carga y descarga
- Solicitar que el Gobierno reclamase a Portugal el cumplimiento del tratado sobre libre navegación.
- Estudiar el enlace del canal del Pisuerga con el embarcadero del Duero.

Si bien los resultados prácticos de esta reunión fueron nulos, lo que sí queda de manifiesto, es el interés de las provincias castellanas por disponer, lo antes posible, de un medio de transporte hacia el mar que, se juzgaba, reportaría resultados altamente satisfactorios.

Con la entrada en vigor del tratado de libre navegación, el 1 de junio de 1841 empezó a actuar la aduana de La Fregeneda, lo que motivó la redacción, con toda urgencia, de un proyecto para la construcción del embarcadero de Vega de Terrón. Este segundo proyecto fue redactado por el ingeniero de Caminos don Pedro Severo Robles y siendo desfavorablemente informado por la Junta consultiva de Caminos no llegó a realizarse.

Un tercer proyecto fue realizado por Juan Subercase, no se inició hasta 1856, terminándose definitivamente las obras a finales de 1860. La obra consistió en la realización de una explanada situada por encima del nivel de máximas avenidas, construida gracias a dos muros y un plano inclinado, situado entre ambos, por el que circulaban carretones sobre unos raíles, para el transporte de mercancías desde las embarcaciones a la plataforma, ayudado por un polipasto (OLIVER 1927).

El éxito de esta construcción fue tremendo, tanto que, al poco tiempo, la plataforma resultó insuficiente, con ello, hubo que encargar un proyecto de ampliación al ingeniero García San Pedro, así como la construcción de nuevos edificios y almacenes. Este proyecto no llegó a realizarse.

No es de extrañar que el punto de enlace, previsto a finales de siglo, para ambos ferrocarriles del Duero, en las proximidades de Vega de Terrón, concitase expectativas importantes. El tren iba a potenciar un tráfico comercial que desde sus albores no había logrado afianzarse y en ese estado de ánimo, los ingenieros de las comisiones internacionales se inclinaron por señalar, como preferente, el enlace en las inmediaciones del embarcadero y de Barca d'Alva.

A mediados del siglo pasado Portugal reverdece su interés por la navegabilidad del Duero. Mediante fuertes inversiones consigue hacer posible la vía fluvial para las modernas embarcaciones. Estas actuaciones despiertan nuevamente las inquietudes de la Diputación de Salamanca, quien, después de varias vicisitudes, y con un proyecto ejecutable en tres fases, culmina en 1995 el actual puerto de Vega de Terrón que permite el atraque de barcos con dimensiones máximas de 83 metros de eslora y cuatro metros de calado. Como complemento también se ha construido un puerto deportivo con capacidad para 15 embarcaciones.

Parque Natural

El entorno natural en que se encuentra el Puente Internacional sobre el Agueda, reúne unas condiciones peculiares, donde la técnica y la ingeniería se han sabido adaptar de un modo espléndido al medio. Situado a pocos metros del río Duero, entre España y Portugal, está rodeado del paisaje abanacado propio de la zona, formando parte de Los Arribes del Duero. Constituye uno de los espacios de mayor riqueza paisajística y natural de todo el oeste español. Definido por el profundo encajamiento de los ríos, en especial el Duero, se ha modelado un espectacular paisaje de gran singularidad geomorfológica, que a la vez ha dado pie para la aparición de una vegetación y una fauna puramente mediterráneas (CABERO...).

El entronque del Agueda y el Duero tiene lugar en el punto más bajo de Castilla y León, a 135 metros sobre el nivel del mar. Está integrado dentro del Parque Natural de los Arribes del Duero y cuenta con especiales protecciones legales, que se inician el 22 de mayo de 1992 con el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Espacio Natural de Arribes del Duero. Asimismo, ya en 1990 fue declarado Z.E.P.A., según la Directiva 79/409/CEE, al cumplir el buitre leonado, la cigüeña negra,

chova piquirroja, alimoche, búho real, águila real, águila perdicera y halcón peregrino, los criterios de selección. Mediante Decreto 164/2001, de 7 de junio, la Junta de Castilla y León aprueba el Plan de los Recursos Naturales del Espacio Natural Arribes del Duero.

El modelo agrario es similar en ambos lados de la raya, si bien las terrazas y bancales ofrecen un aspecto más cuidado en la parte lusitana y más asilvestrado en la española. Últimamente se han iniciado cultivos de viñas que completan los tradicionales de la zona: almendros, olivos y naranjos.

Las tierras alejadas de los ríos presentan una larga y suave pendiente hacia ellos y es donde se asientan los núcleos de población. La parte inmediata a las corrientes de agua, es escarpada, de pendientes bruscas y exuberante vegetación. Abundan los enebros, hojarazno, jara, almendros, limoneros, naranjos, cerezos, guindos, chumberas, cactus, lavanda, etc.

Ya en tierras portuguesas se suaviza el terreno, y comienzan las ondulaciones, al tiempo que se remansan las aguas del Duero en virtud a la cercanía de la presa de Pocinho.

El puente internacional sobre el río Agueda

La construcción del ferrocarril entre Salamanca y la frontera portuguesa, en especial el ramal que se inicia en La Fuente da San Esteban, comportó una génesis muy complicada, sobre todo en sus últimos 17 kilómetros. Para empezar, son tres los proyectos realizados y dentro de éstos, el que habría de resultar definitivo, no lo sería tanto al sufrir modificaciones relacionadas con los kilómetros finales, los de acceso a Portugal y la construcción del Puente Internacional.

Para determinar los ferrocarriles a construir entre España y Portugal, se nombraron varias comisiones representando a ambos países. La constituida en 1864 estaba formada por los ingenieros portugueses Francisco María de Sousa Brandão y José Diogo M. Mousinho de Alburquerque. En representación de España acudieron Inocencio Gómez Roldan y Eusebio Page. (PAGE 1877).

Es de destacar que la comisión española estudió la necesidad de las conexiones internacionales a la luz del Plan General de 1864, siendo su opinión que la primera línea en importancia, en razón de su menor longitud era la que abría de comunicar Salamanca con Oporto por el valle del Duero, considerada más importante que la que en el futuro habría de encaminarse a Beira Alta por Aldea del Obispo y Almeida (sic).

No quedaba fijado el punto de enlace para el futuro ferrocarril del Duero.

Por Real Orden de 18 de septiembre de 1875, se dispone una nueva Comisión internacional, pero hasta 1879 no se suscribe el Acta de señalamiento del paso por la frontera hispano – portuguesa, para el ferro-carril entre Salamanca y Oporto, por La Fregeneda y Barca d'Alva (AGAE 1879).

Dice así:

“Reconocido el terreno por el S.S. que suscriben, don Buenaventura José Vieira, Director de la construcción de las líneas férreas del Miño y Duero, don Pedro Alves de Avelán, Mayor de Ingenieros, el capitán de la misma arma don José Bandeira Coelho de Mello, don Pedro Martínez Gordón, coronel del cuerpo de ingenieros militares, comandante de la plaza de Badajoz, don Eusebio Page ingeniero Jefe de primera clase del cuerpo de Caminos Canales y Puertos, nombrados todos ellos por el Gobierno portugués y español para fijar en la frontera de los dos citados países el punto de paso del expresado ferrocarril y después de diversos reconocimientos y operaciones para determinar el sitio más conveniente para ambas naciones, acordaron lo siguiente:

1º Aceptada como frontera la rivera del Águeda en la parte por ellos reconocida, han juzgado como más conveniente, a los intereses de ambos países establecer el punto de paso sobre el río Agueda a 70 metros de su confluencia con el Duero en el sitio denominado Vega de Terrón, donde se halla emplazado el muelle de La Fregeneda.

2º Según indican los planos y se hace constar en la presente acta, se atraviesa el Agueda en alineación recta, ésta forma con la dirección N-S un ángulo de 96º 54' y con las alineaciones contiguas en España un ángulo de 160º30' y en Portugal otro de 175º 12'. La longitud de esta alineación es de 750,00 metros de los cuales 151 están en Portugal y 599 corresponden a España

3º La obra necesaria para salvar el Agueda será un puente cuyo tablero ha de quedar a 22 metros sobre el nivel de las bajas aguas o a 24,50 metros aproximadamente sobre el fondo del río y formado por tres tramos metálicos de 41,13 metros de luz cada uno, resultando una longitud total de 129,39 metros entre los estribos, conforme se observa en el dibujo adjunto.

4º La obra se costeará por las dos naciones interesadas en su construcción, las que de común acuerdo y en ocasión oportuna, resolverán para consignarlo en las respectivas concesiones de sus líneas, la manera de llevarse a cabo la construcción por una de las compañías concesionarias, decidiendo al propio tiempo, la forma en que haya de ser reintegrada por la otra, en la parte correspondiente. Antes de emprender la obra deberá presentarse a ambos gobiernos su proyecto y presupuesto detallado, con arreglo al diseño citado en el artículo anterior y no podrá ponerse en ejecución sin este requisito.

5º Ni de la determinación del paso que nos ocupa, ni de lo manifestado en el artículo anterior, resulta compromiso alguno para ambos gobiernos en las negociaciones pendientes sobre demarcación de límites, ni con respecto a cualquier acuerdo que los mismos, o las Empresas de las mencionadas líneas, debidamente autorizadas hayan de fijar para su construcción y explotación.

6º Si por efecto de error en la demarcación de límites adoptada, uno de los gobiernos de los dos países construyese parte del ferrocarril citado en territorio vecino, será esta parte entregada a la nación a que pertenezca indemnizando a la otra de los gastos en la construcción de aquel trozo.

7º Los miembros de la Comisión convinieron todos en que las condiciones económicas, técnicas y militares del empalme así hecho, son igualmente ventajosas para Portugal y para España atendiendo a la disposición que el terreno presenta en esta localidad.

8º No serán válidas las estipulaciones anteriores mientras no hayan sido sancionadas por los gobiernos de ambos países.

Echo en duplicado en español y en portugués y firmado en Madrid a 15 de julio de 1879: Boaventura José Vieira; Pedro Alves de Avellar; José Bandeira Coelho de Mello; Pedro Martínez; Eusebio Page" (AGAE 1879).

La memoria del proyecto de enlace justifica con razones técnicas el punto señalado, en la frontera hispano-portuguesa, para el paso de la misma. Además se describe el tanteo que efectuado desde el Águeda hasta Hinojosa del Duero, a fin de evitar excesivos movimientos de tierras:

“la única consideración que nos movió a fijar en 175º 12' el ángulo que había que formar con la última alineación del trazado portugués, la primera que entra en territorio español, fue la de ceñirnos lo mejor posible a la dirección general de las curvas de nivel de la vertiente izquierda del Duero, con objeto de aminorar un tanto los grandes movimientos de tierras que inevitablemente había en esta primera parte del proyecto, aproximándonos al propio tiempo con nuestra base de operaciones a la traza que definitivamente se establezca en su día” (RODRIGUEZ 1995).

Como luego se verá, en el proyecto de José Antonio Rebolledo mantenía, conforme al empalme previsto, el acceso por el margen izquierdo del Duero, pero ya consideraba una alternativa que paliase los previsibles inconvenientes.

El trazado que realmente se ejecutó no transcurriría por la izquierda del Duero, sino por la margen derecha del Águeda, por lo que las consideraciones antes señaladas no se respetaron. En efecto, el puente internacional no sería ortogonal a la corriente del Águeda sino oblicuo, fruto de la variación aprobada posteriormente para los últimos kilómetros del trazado.

El primer proyecto, de los antes aludidos fue el redactado a expensas de la Diputación de Salamanca, con arreglo a la ley de 22 de diciembre de 1876, por el ingeniero Director don José Antonio Rebolledo, siendo Jefe de Estudios don Manuel Mendoza Roselló, está datado en 1880.

Este proyecto proponía establecer la bifurcación a pocos kilómetros de Salamanca, con lo que se convertía de hecho el ramal en una nueva vía de acceso al país vecino y cuyo final era el muelle de Vega de Terrón.

Rebolledo, ante lo abrupto de los kilómetros finales, diseñados por la margen izquierda del Duero, proponía una modificación al punto de entronque con Portugal: “Desde este punto (acantilados llamados Peña de la Graya y del Bufo, próximo al molino del Fraile) se desciende por la ladera izquierda del Froya pasando por la Peña del Bufo, Las Callejas y Palomera, barrancos tributarios del Froya para entrar por las Flores a las vertientes directas del Duero, cuya ladera izquierda no abandona ya el trazado hasta el final.

Sigue la forma topográfica del terreno abrupta, irregular, truncada y casi inaccesible, con violentos repliegues formados por las fuertes anfractuosidades y tortuoso curso de los barrancos de los Infiernos, Valdares, Higuera, Alabanco, Castelmoro, Marcuello, Bañadera, de las Cañas y otros más secundarios que vierten desde la divisoria de la Froya y Almas, en la gran estribación formada por los ríos Águeda y Duero, cuya cuenca, por efecto de la violenta denudación y corto curso de sus vertientes, que se remontan a una considerable altura, aparece trastornada con grandes levantamientos verticales y acantilados en los referidos barrancos, hasta el paso del Águeda en el Muelle de La Fregeneda, punto designado para el empalme por las Comisiones Internacionales de Ingenieros para el empalme con la línea portuguesa do Douro” (REBOLLEDO 1880).

“Y, aquí viene al caso, una observación que nos permitimos hacer sobre dicho punto y salida del ferro-carril portugués por el Duero, dirección acordada por la Comisiones citadas.

Parécenos, salvo mejor opinión, más aceptable, dado el caso de que Portugal accediera a esta idea, prolongar su ferrocarril por el Águeda arriba, cruzar éste por un punto más alto y conveniente, para dominar por su ladera derecha el Valle de las Almas, que tiene su origen en los Tesos de Fregeneda.

Este Valle, de poca pendiente, ancho y suaves laderas, forma una cuenca tributaria del Águeda, cuya topografía permite utilizarlo con preferencia para dar salida por este punto al ferro-carril do Douro en mejores condiciones técnico-económicas de las que ahora pueden adoptarse.

Creemos que siendo conveniente a los intereses recíprocos e internacionales esta variación del punto de empalme de ambas líneas, resultaría, si se aceptara un trazado horizontal más abierto, y el vertical con pendientes más suaves, lo que economizaría muy mucho los gastos de conservación y explotación, no solo por sus mejores condiciones técnicas, si no que también por huir de la exposición al norte, que tiene el traza propuesto por la Comisión internacional. De esta manera y afirmativamente, pudieran economizarse los grandes gastos que exige el emplazamiento de la Estación Internacional, situándola en punto de más fácil acceso y de obras más económicas para su establecimiento. A más de estas, no despreciables ventajas, creemos, en atención a tener su punto de partida más alto, que permitiría el desarrollo por el Valle de las Almas, cruzando el Águeda en mejores condiciones; el paso por la ladera del Duero sería más aceptable, dirigiéndose entonces por región más superior, con menos longitud y obra, permitiendo esta dirección aproximarse más a Fregeneda; resultando en condición un trazado mucho más aceptable por sus mejores condiciones técnico-económicas y sobre todo más corto.

Si bien durante los trabajos de campo, no pasó para nosotros desapercibida tal dirección, la circunstancia de estar designado en aquel entonces, por las Comisiones citadas, el paso del Águeda y continuación de la línea portuguesa Duero arriba nos impidió introducir en los estudios tal variación, por temor de no ser aceptada, en vista de la solemnidad llevada a cabo en la elección del punto de empalme, por los representantes de ambas Naciones. Extremos que hacemos constar debidamente, llamando sobre ellos la atención de la Superioridad” (REBOLLEDO 1880).

El proyecto de Rebolledo fue rechazado por el Gobierno ya que en él se establecía el punto de bifurcación en Calzadilla, a 15 kilómetros de Salamanca, realizando el recorrido por Ledesma y Vitigudino, con un trazado superior en 60 kilómetros al proyecto presentado por la Sociedad Financiera. En este se fijaba la bifurcación entre San Muñoz y Boadilla.

Efectivamente, el 23 de octubre de 1879, la Financiera de París presentó el proyecto de la línea que uniría Salamanca con el ferrocarril de Beira Alta, solicitando la concesión, no obstante, una R. O. de 18 de agosto de 1880 ordenó, que en el brevísimo periodo de tiempo de cuatro meses, redactase el proyecto de un ramal, que pariendo del punto de bifurcación, fuera a

unirse en Barca d'Alva con la línea portuguesa del Duero. Como veremos, la escasez de tiempo influyó notablemente en la redacción del proyecto y el presupuesto del mismo resultaría muy elevado. Reproducimos parte de la introducción de dicho proyecto:

“Para que pueda el Gobierno dar cumplimiento en todas sus partes a la ley del 22 de diciembre de 1876... se necesita que aquel disponga de los proyectos de los dos ramales, que constituyen el camino bifurcado.

La Sociedad Financiera de París presentó el 23 de octubre de 1879 a la aprobación del Ministerio de Fomento, el proyecto de un ferrocarril que, partiendo de la capital citada y pasando por Ciudad Rodrigo, empalme con la línea portuguesa de la Beira Alta... no habiendo podido hacerlo, al mismo tiempo, del ramal del Duero, porque no estaba determinado aún el punto de la bifurcación ni aprobado el empalme proyectado en Barca D'Alva por la Comisión internacional de ingenieros españoles y portugueses.

Pero aceptado, al parecer, este empalme por los dos gobiernos interesados, puesto que nada consta en contrario, y resueltas las demás cuestiones a este asunto anejas, por virtud de la R. O. Del 18 de agosto de 1880, la Sociedad Financiera, en cumplimiento a lo prevenido por esa disposición, ha procedido con la mayor diligencia a estudiar este ramal complementario; y el resultado de esos estudios es el proyecto que tienen la honra de someter a la aprobación de la Superioridad”.

Forzoso es recordar que el Acta que recogía el acuerdo fijando el punto de enlace para ambos ferrocarriles y paso de la frontera fue suscrito el 15 de julio del mismo año.

El 5 de junio de 1881 se aprobó este proyecto, con la condición, de que antes de ejecutarse las obras, se haría un estudio detenido desde el kilómetro cincuenta hasta la frontera, procurando una solución más económica.

En este estudio ya se recoge el acceso por la margen derecha del río Agueda, abandonado definitivamente el previsto junto al Duero. Las razones de este cambio de trazado eran que en el proyecto oficial se empleaban pendientes de 35 milésimas y radios de curvatura de 200 metros. Si embargo, el proyecto modificado también incluía pendientes máximas de 20 milésimas y los radios mínimos de 300 metros. El mantenimiento de estos valores alargó necesariamente el trayecto desde Hinojosa a la frontera, pasando de los 19 kilómetros previstos en el anterior estudio a poco más de 24 kilómetros en la variante. Este trazado presentaba importantes problemas de ejecución. El ahorro con respecto al original era de 1.777.486,55 pesetas y si se ejecutaban las variantes propuestas del Yeltes y “Los Celemines” se conseguía alcanzar una economía de 2.800.486,55 pesetas. La variante de los Celemines consistía en adelantar el punto de empalme con Portugal fijado por la Comisión mixta, con lo cual sería innecesaria la construcción del puente de las Almas, así como un considerable tramo hasta el actual Puente Internacional. Es de resaltar que esta modificación coincidía parcialmente con la sugerida por Rebolledo.

No fue considerada esta variante. El proyecto que llevaba visos de ser definitivo culminaba en el Puente Internacional sobre el Agueda, precedido de un paso superior para la carretera de Salamanca al muelle de Vega de Terrón que acarreaba un pequeño desvío de la misma. El Puente Internacional así diseñado, era 3,83 metros más alto que el proyectado en inicio, y cortaba oblicuamente la dirección del Agueda. Tenía una luz de 200 metros dividida en cuatro tramos apoyados en tres pilas de fábrica.

Tampoco satisfizo totalmente este estudio a la Superioridad, ya que el 16 de agosto de 1883 lo aprobó solo en la parte comprendida entre los kilómetros cincuenta y nueve y setenta y siete, quedando pendientes los ocho primeros y los dos últimos de la línea, los cuales habrían de estudiarse de nuevo.

En cuanto al inicio de la línea, el llamado punto de bifurcación, Edmundo Wesolousky presentó un nuevo proyecto fechado el 30 de enero de 1884, en el que mediante razonamientos técnicos y económicos, proponía alejar unos tres kilómetros de Salamanca dicho entronque, esta iniciativa fue aprobada por Real Orden de 27 de mayo de 1884.

El proyecto del Puente Internacional fue confirmado por R. O. del 20 de octubre de 1885, con la prescripción de realizar un hornillo en la segunda pila, para la voladura del puente, en caso de conflicto bélico. Las autoridades militares manifestaron su aceptación en junio de 1886.

La construcción del Puente Internacional

La redacción del proyecto correspondió a los ingenieros portugueses. El 21 de junio de 1884 firma en Oporto, bajo el rubro de Dirección de la Construcción de Caminos de Hierro del Miño y Duero, como Ingeniero Director Augusto Luciano Simões de Carvalho, el Ingeniero Jefe de la construcción es Alfredo Soares y José Vieira Padilha lo suscribe como Jefe de Servicio (AGAE 1884).

El proyecto es examinado en Madrid por el Ingeniero Jefe de la División Oeste de ferrocarriles, sr Boureyou el 20 de enero de 1885, siendo aprobado por Real Orden de 4 de febrero del siguiente año.

La memoria descriptiva (AGAE 1884), señala como antecedente el acuerdo fechado en Oporto el 19 de junio de 1879, suscrito por Pedro Martínez Gordón, Eusebio Page, Boaventura José Vieira, Pedro Alves d'Avellar y José Bandeira Coelho de Melo (AGAE 1879).

Describe que, en virtud de la modificación aprobada por el Gobierno español, el puente se inicia prácticamente a la salida del túnel que perfora el monte denominado “cabeza de cántaro”, existiendo así un desplazamiento 180 metros, impuesto por la modificación en la dirección del final del trayecto, lo cual obliga a atravesar el río oblicuamente con un ángulo de 60°, 15'. Por esta misma causa se optó por una estructura metálica, en lugar de arcos de piedra.

Los cálculos de caudales del río Agueda dieron una estimación, en máximas avenidas, de 2.400 metros cúbicos, a los que restando el impedimento de la obra resultarían 2.060 metros cúbicos, lo que supone una disminución del 13 por ciento del caudal que es fácilmente asumible, máxime considerando el efecto barrera que supone el Duero en aquel punto.

Se desestimó la obra en cuatro tramos, ya que ello suponía situar un pilar en el centro de la corriente principal del río y los otros dos en los puntos de mayor altura. Por otro lado, la excesiva longitud de cada tramo, unos 60 metros, añadía la dificultad de su transporte, para lo cual no estaba aun disponible el ferrocarril.

La opción definitiva fue la construcción de cinco vanos, con lo cual, los pilares primero y cuarto, se situarían próximos a los márgenes del río y los pilares segundo y tercero habrían de soportar pequeños caudales, obviando así la corriente principal del Agueda.

El estudio de la cimentación no implicó mayores problemas, con un cálculo de 4,00 metros esta podría realizarse en todos los casos en seco.

Para el diseño de los pilares se estimaron vanos teóricos de 40 metros sobre la estructura metálica en ambos extremos, siendo los interiores de 32 metros, lo que corresponde a unas luces de 37,12 metros y 29,12 metros calculadas entre pilares.

El pequeño puente contiguo, que por el lado español da acceso al muelle de Vega de Terrón, dispone de un espacio franco de 9,695 metros.

La altura máxima de los pilares, sobre el nivel superior de las aguas, en máximas avenidas, es de 19,60 metros. Los tajamares irán revestidos interiormente con piedra rústica y a la exterior piedra vista.

Los cálculos de asiento de los pilares, sobre los cimientos considerados en 26,23 metros cuadrados, señalan la siguiente presión máxima:

Peso de la estructura metálica - 267.826 kilogramos;

Peso de los puntos de apoyo - 4.300 kilogramos;

Peso del propio pilar - 1.030.000 kilogramos.

De lo que resulta un peso total de 1.302.126 kilogramos, que dividido entre 262.300 centímetros cuadrados, da una presión máxima de 4,96 kilogramos por centímetro cuadrado. Es de resaltar que en éstos cálculos no se ha considerado el peso de los trenes.

La presión máxima sobre superficie, atribuida a 30,43 metros cuadrados, en función de idénticos cálculos y considerando la de la fundación, sobre pilar número tres, de 303.600 kilogramos, alcanza los 5,28 kilogramos por centímetro cuadrado.

Estos cálculos demuestran un amplio margen de seguridad en su estructura.

El tablero metálico está formado por dos vigas principales de 4,00 metros, que suponen una décima parte en relación con el mayor de los tramos. Son rectas, continuas y de rótula, la distancia entre ejes es de 3,50 metros.

La estructura se integra por una doble maya inclinada de 45 grados. Las barras dispuestas para resistir las distensiones están construidas por hierros de sección rectangular y las que han de resistir la compresión, son de hierro con sección en U. Finalmente las que soportan ambos esfuerzos mantienen una sección alargada en U reforzada con cantoneras.

Los contravientos, horizontales y verticales, están formados por cruces de San Andrés que completan la superestructura.

Existe un pasillo de visita bajo el tablero superior, que recorre toda la longitud del puente. Los accesos están situados en los extremos, junto a los estribos y a la altura de cada uno de los pilares. Este pasillo tiene una anchura de 60 centímetros y es similar al diseñado para el puente de D. Luiz 1º, sobre el río Duero, para comunicar Oporto con el arrabal de Vila Nova de Gaia.

El proyecto establece una vía de 30 kilogramos por metro lineal, soportada por traviesas de roble, con idénticas características a las que se utilizaron en la construcción del ferrocarril del Douro. También se dispone contra-carril y paseos de superficie en toda la longitud del puente.

Finalmente se hacen algunas consideraciones a cerca del costo de las obras, que en opinión del Ingeniero Director, será más elevado que en otras similares. Para ello se funda en la carestía de mano de obra cualificada "debida a la situación del puente en una región en que hay escasa población y que además tiene fama de soportar epidemias de fiebres malignas".

Cave recordar, a este respecto, la conferencia impartida por Enrique de Sena, donde se hace hincapié a los numerosos problemas de carácter sanitario surgidos durante la construcción del ferrocarril, agravados por la epidemia de cólera que al tiempo, asoló la zona (SENA 1885).

Otra dificultad estriba en el aprovisionamiento de materiales desde largas distancias. Se cita entre ellos la piedra de cantería y la cal, que siendo carísima, ha de provenir de Guinaldo, por ello propone como alternativa suministrarse desde Oporto, utilizando el transporte por vía férrea, junto con el fluvial por el Duero.

La ausencia de pinos en la zona, obligan a sustituir esta madera por la de chopo o negrillo, en contra es factible proveerse de roble de procedencia española.

Mayor dificultad entraña el aprovisionamiento, desde Tua, de los hierros para la estructura, con su gran diversidad de formas y pesos. Además del elevado precio existe gran dificultad para el transporte, por lo que han de utilizarse forzosamente las aguas del Duero, aprovechado el incremento de su caudal en primavera (AGAE 1884).

Miguel A. Rengel nos describe el puente señalando, que la estructura de la viga horizontal está formada por montantes unidos entre sí, mediante perfiles dispuestos en Cruz de San Andrés, con una altura de cuatro metros. Toda la estructura descansa sobre soportes articulados, que a su vez, se apoyan sobre las pilas de 19,60 metros de altura, construidas de mampostería, a las que hay que sumar los dados de cimentación de 4 metros, construidos bajo el lecho del río. Así pues, el puente salva un desnivel de 23,50 metros medidos desde la cara de rodadura de los raíles (RENGEL 2002).

Por su parte García Mateo y otros, en su Inventario de Puentes Ferroviarios de España, describe el puente estructurado en vigas de celosía enrejillada y cordones en paralelo (GARCÍA ET ALLI 2005).

Las pruebas de carga, se efectuaron el día 10 de noviembre de 1887. Fueron realizadas por los ingenieros del Cuerpo de Caminos, Canales y Puertos, don Cesar Llorens Jefe de la División de Ferrocarriles del Oeste, y don Guillermo Petit, de la misma División. Los representantes del Gobierno portugués fueron el coronel de ingenieros don João Joaquim de Mattos inspector general de Obras Públicas y vocal de la Junta Consultiva de Obras Públicas y Minas y don Augusto Luciano Simões de Carvalho, director de la construcción de los caminos de hierro del Miño y Duero. También estuvieron presentes León Drouin, Inspector General, residente en París, Claudio Chiesa y el hijo de Ricardo Pinto da Costa, Juan Pinto Bartol. La empresa contratista de las obras fue la Société Anonyme Internationale de Construction et Entreprise de Travaux Publics de Braine Le Compté. Como director de la ejecución de las obras aparece el sr. Saint-Palais ((EL FOMENTO 12.11.1887).

Las pruebas fueron satisfactorias. Su resultado quedó reflejado en acta suscrita en los dos idiomas: "para que conste y demás efectos fue levantada en duplicado y en las respectivas lenguas la presente acta, que firman los ingenieros designados, el representante de la empresa constructora y contratista de las obras Eugéne Robin". El acta señala que en las mismas participaron locomotoras de las dos naciones y que la variación máxima de la estructura fue de 0,15 milímetros. (EL FOMENTO).

En Oporto, el 12 de noviembre de 1887 se redactaron las bases del Convenio relativo a la gestión y conservación de la obra, en las que se acordó que la conservación de la estructura metálica era responsabilidad del Gobierno portugués, dividiendo el coste proporcionalmente entre ambos países, coste que habría de afrontar la Compañía del Ferrocarril de Salamanca a Frontera de Portugal (S.F.P.), en la parte que le afectaba.

Ficha Técnica. Puente internacional sobre el río Agueda

- Fuente: Mantenimiento de Infraestructura. Renfe

Situación	Kilómetro 77,565,85
Longitud total del puente	184,74 metros
Cota del tablero	155 m
Situación geográfica hojas 1/50.000	9-18 (448) y 10-18 (449)
Coordenadas	Long. 6° 55' 53"; Latitud 41° 01' 38"
Número de tramos	cinco
Longitud de los tramos entre ejes de apoyos	32+40+40+40+32 = 184mt.
Luces entre paramentos	29,00 -36,70 – 36,60 – 36,60 y 29 mt.
Número de vías	una
Ancho entre ejes de vigas principales	3,50 metros
Entre vía	Chapa estriada
Posición del tablero	Superior
Altura de las vigas principales	4,04 metros
Tipo de las vigas principales	celosía
Separación de viguetas	2,00 metros
Altura y tipo de viguetas	0,45 metros, alma llena
Altura y tipo de largueros	0,25 metros, alma llena
Aparatos de apoyo	rodillos con rótula
Vía	recta y horizontal
Contracarriles	perfil especial
Estribos	sillería de granito
Pilas	sillería de granito
Cimientos	mampostería
Andenes	chapa estriada
<u>Altura de los estribos</u>	
Lado español	5,00 metros
Lado portugués	6,90 metros
<u>Altura de las pilas</u>	
Primera desde Portugal	19,60 metros
Segunda desde Portugal	21,85 metros
Tercera desde Portugal	21,75 metros
Cuarta desde Portugal	17,65 metros

Este puente está separado del que da acceso al muelle de Vega de Terrón por 3,12 metros.

Los pilares centrales están provistos de una hornacina, una a cada lado del límite fronterizo, dispuestas para la voladura del puente en caso de conflicto bélico.

Ambos estribos presentan esculpidos y en cada lateral, los escudos de las respectivas naciones. También ha de mencionarse una placa fijada en el lado de Portugal donde queda señalada la considerable altura alcanzada por las aguas del Agueda en junio de 1962.

La prensa salmantina registró con profusión la marcha y avatares de las obras. "El Progreso" recoge en un suelto publicado en septiembre de 1886, que el día 9 del mismo mes se celebra la subasta para la construcción del Puente

Internacional, el cual ha de quedar concluido el día 9 de mayo del siguiente año. Las obras son adjudicadas, según indica, a la Compañía belga, por un importe sensiblemente inferior al proyectado.

En mayo de 1887, concluidas ya las obras, la empresa concesionaria organiza un viaje, de lo que hoy denominaríamos imagen o relaciones públicas, con un recorrido que se inicia en Salamanca y termina en la frontera. Fueron invitadas las distintas autoridades de la capital: Gobernador Civil, Presidente de la Diputación, sr. Ricardo Torroja, Diputados, sres. Marcelino Sánchez López y Juan Vicente Fernández, junto con los reporteros de las diversas publicaciones salmantinas: "El Defensor de los Contribuyentes", "El Progreso", "El Adelanto", "El Fomento", etc.

Al frente de los anfitriones figura el ingeniero Jefe de la Construcción, Claudio Chiesa, acompañado de sus colegas Enrique Stevenin y Choanuet. Se registra también la asistencia de altos cargos del S.F.P., Manuel Herrero, Fermín Méndez y el Jefe de almacenes Adolfo Burnay, así como los ingenieros encargados de la construcción de los puentes, señores Saint Palais y Cazaux, junto con los contratistas Fábrega, Montenegro, Joassin y Astray (La Liga...).

Los reporteros dejan constancia de la espectacularidad de las obras realizadas, los riesgos de su ejecución, y la belleza de las estructuras metálicas en consonancia con el paisaje.

La inauguración de la línea ferroviaria y del Puente Internacional tuvo lugar el 8 de diciembre de 1887. Con el apoyo gráfico de una fotografía remitida por Santos Tordesillas, la crónica del acontecimiento en "La Ilustración Española y Americana", señala que "se verificó la inauguración del puente internacional y del ferrocarril de Salamanca a la frontera con Portugal, enlace directa de Oporto, en el trayecto comprendido entre La Fregeneda y Barca D'Alva" (La Ilustración 1887).

"Mide el mencionado trayecto 17 km... , hay importantes obras de fábrica: Un puente de 65 m de altura, nueve túneles, uno de ellos de 1.600 m de longitud, en curva, viaductos como los de Poyo Rubio, los Riscos, Las Almas y otros. El Puente Internacional sobre el río Agueda, afluente inmediato del Duero, tiene 200 metros de largo por 30 de alto (sic) y cuyos estribos ostentan en el sitio respectivo las armas de España y Portugal.

Este Puente Internacional estaba engalanado en el día de la inauguración de la línea con arcos de flores y follaje, banderas españolas y lusitanas, gallardetes de los colores de ambas naciones limítrofes. Hacia las doce y media llegó el tren español procedente de Salamanca al estibo oriental y diez minutos después apareció en el estibo opuesto el tren lusitano, ambos conduciendo a las autoridades y personas invitadas a la inauguración. Las músicas tocaron la marcha real de las dos naciones y los trenes avanzaron hasta encontrarse en medio del puente, chocando suavemente los topes de las máquinas, como para simbolizar un beso de amor fraterno entre Portugal y España, precursor de la unión íntima que entonces se efectuaba entre los dos países.

Resonaron en el acto entusiastas vivas y aclamaciones, dados por las autoridades y repetidos por las demás personas que ocupaban los carruajes, y por la muchedumbre que coronaba las alturas que allí forman las márgenes del Agueda y del Duero.

Poco después se verificó en la estación de Barca D'Alva un espléndido banquete internacional, pronunciando los comensales patrióticos brindis por España y Portugal, por los reyes de ambos pueblos y por la prosperidad de la península Ibérica.

Nuestro primer grabado de la página 396 echo sobre fotografía directa que debemos a la fina atención de don Santos Tordesillas, de Salamanca, representa el momento de la inauguración cuando los trenes se juntan suavemente por los topes de las locomotoras en medio del puente internacional" (La Ilustración 1887).

El acontecimiento también se registra en parecidos términos en Portugal, ("O Occidente"), el artículo hace referencia a las dificultades económicas de la empresa, donde el apoyo portugués, brindado tanto por el Sindicato Portuense, como por el propio Gobierno, permitió allegar los recursos suficientes para completar la ejecución de las obras. En este sentido, la protección gubernamental posibilitó al Sindicato obtener un crédito de 4.500 contos con la entidad *Comptoir d'Escompte*, así como sus sucesivas renovaciones.

Costa, autor del escrito, no evita evocar el acto con una lamentación: "A Ponte Internacional sobre o qual os comboios se beijaram, segundo a phrase consagrada a esse acto, foi tambem construida pelo nosso paiz, isto é, pelo Estado, independentemente do sindicato.

Caro beijo aquelle, ou caro thalamo em que elle se deu" (Costa 1888).

La nómina de asistentes tanto por parte de Portugal como de España, es extensa. Acudió don Ricardo Pinto da Costa en calidad de presidente de la compañía, junto con las autoridades y representantes de los dos países, ingenieros, contratistas, periodistas de Oporto, Madrid y Salamanca.

Sin embargo es significativa la ausencia de algunos personajes que tuvieron especial protagonismo en la construcción del ferrocarril, no acudieron: Henri Burnay, adjudicatario de la concesión y mayor accionista de la Compañía; Adolfo Galante Ruperez, diputado a Cortes por el distrito de Viñudino y luchador incansable para conseguir el ferrocarril y Claudio Chiesa, Ingeniero Director de la construcción. Edmundo Wesolowsky, el mítico ingeniero de origen polaco había fallecido el 22 de agosto de 1886 en Sevilla.

Desde el siguiente día 9 comenzaron a circular los trenes entre Oporto y la frontera española, arrastrados por las locomotoras británicas más modernas de la época: *Beyer Peacock* ou *Sharp Stewart*.

Coste de la construcción

Como queda dicho, los autores del proyecto fueron los ingenieros portugueses Augusto Luciano Simões de Carvalho, Director de la construcción de los ferrocarriles del Miño y Douro, Alfredo Soares y José Vieira siendo por este motivo condecorados por el Gobierno portugués (RENGEL 2002).

Los puentes en su totalidad se construyeron siguiendo una técnica mixta con tramos metálicos sobre estribos y pilares de fábrica, mezclando así hierro, material innovador de la época, con piedra, completando la estructura (HERRERO 1985).

Todos ellos están calculados de acuerdo con la circular francesa de 1887, considerando un peso propio dado por la fórmula $q = 35 \cdot l + 700$, siendo "l" la luz en metros y "q" la carga permanente en kilogramos por metro lineal. La sobrecarga de cálculo que marca dicha circular que para 40 metros es de 4.100 kg por metro lineal. Además se considera un efecto del viento con fuerza de 279 kg por metro cuadrado, con el puente soportando un tren. Para el cálculo del tablero se consideró una locomotora con cuatro ejes de 11 toneladas, separados entre sí 1,40 metros. El cálculo de los esfuerzos en los distintos tramos se hizo siguiendo el método expuesto por Jacques Bresse en su "Cours de Mécanique Appliquée" (DOMINGUEZ 1984).

Las prevenciones señaladas por los autores del proyecto, en cuanto al exceso de costo previsible, por las circunstancias en el aludidas, en especial las de aprovisionamiento, no fueron consonantes con la realidad, ya que finalmente resultó una disminución del 30 % sobre la valoración inicial.

El *Relatorio acerca do Custo da sua Construção* en el capítulo correspondiente al Puente Internacional se señala:

“En virtud de acuerdo entre la administración de las líneas y el Gobierno portugués y de conformidad con la disposición de 8 de mayo de 1886, la dirección de la construcción del ferrocarril del Miño y Douro construirá el puente Internacional sobre el río Agueda, siendo la mitad de su importe a cargo de la Compañía del ferro-carril de Salamanca a la Frontera Portuguesa” (ABREU 2004).

El pago de esta partida fue causa de un enconado litigio entre la Cía S.F.P. y el Estado español, del que seguidamente nos ocupamos.

Continua el Relatorio “En oficio de 14 de abril de 1889 el Consejero Antonio de Serpa Pimentel, Presidente de la Comisión nombrada el 23 de septiembre de 1887 evaluó esa partida en 250.000 pesetas, equivalentes 45.000\$000 reis.

El coste del puente internacional, según el proyecto aprobado por los dos Gobiernos se fijó en 88:491\$510 reis, esto es, 491.620 pesetas, con lo que corresponde a cada parte 245.810 pesetas. El coste definitivo fue de 61:689\$735 reis, siendo la mitad 30:844\$867 reis, y en pesetas 171.360, con una economía para España de 74.450 pesetas. No puede por cierto tener motivo de queja la administración del estado. (ESPERGUEIRA ET ALLI 1889).

La representación diplomática de Portugal, mediante escrito dirigido por Augusto de Sequeira a Vicente Barbosa du Bocage, el 30 de julio 1884, remitía al Ministerio de Fomento español un duplicado del proyecto del puente internacional sobre el Agueda, mandado realizar por el Ministerio de Obras Públicas lusitano. Por esta causa se requiere a la compañía concesionaria para en un plazo muy breve entregue el proyecto definitivo de los dos últimos kilómetros hasta la frontera.

En la memoria de este proyecto relativo al final de la línea se incluyen dos túneles en curva de 147 y 225 metros. El coste total de esta modificación asciende a 1.3336.079,72 pesetas y en él no se incluye el coste de la construcción del puente sobre el Agueda: “esta cifra se refiere naturalmente al importe de las obras comprendidas en los 1.239,07 metros del proyecto que se presenta y de ninguna manera por consiguiente al coste del Puente Internacional sobre el río Agueda que debe construirse a continuación”.

En consonancia con ello, “La Compañía concesionaria de los ferrocarriles de Salamanca a la frontera con Portugal (SFP), se considera ajena en absoluto a este importante asunto, el cual estima de la exclusiva competencia del gobierno español, no solamente porque así se declara categórica y taxativamente en la prescripción cuarta del Acta redactada por la comisión internacional en 15 de julio de 1879, sino además y muy principalmente, porque nunca se ha creído obligada en más de aquello que por hallarse consignado en el pliego de condiciones constituyó su concesión, y en el proyecto aprobado por Real Orden del 5 de junio de 188, que sirviendo de base a la subasta, fue el origen de aquella, no estaba comprendido en modo alguno el puente internacional sobre el Agueda”.

Este planteamiento motivó un contencioso entre la compañía concesionaria y el Estado, por el que aquella pretendía eludir sus obligaciones en relación con la construcción del Puente Internacional, oponiéndose a la Real Orden de 28 de abril de 1885, que aprobó el proyecto de los dos últimos kilómetros del ramal, en la parte que señalaba que “a la compañía concesionaria corresponde costear la parte situada en territorio español del Puente Internacional sobre el Agueda”.

El Tribunal de lo Contencioso Administrativo dictó sentencia desfavorable para la empresa en audiencia pública celebrada el día 8 de octubre de 1891.

Situación Jurídica

Los inciertos resultados económicos de los distintos ferrocarriles españoles, entre ellos el S.F.P., vinieron a paliarse, en parte, a través de la creación, el 12 de julio de 1924, del Estatuto Ferroviario, que daba importantes atribuciones al Consejo Superior de Ferrocarriles, en materia de inspección y autoridad ante los organismos ferroviarios técnicos y administrativos.

El Estatuto establecía comunidad de bienes entre el Estado y las compañías, fijando el valor de establecimiento y el capital de ambos, con vistas al posterior rescate de las concesiones.

El declive económico de varias compañías ferroviarias, entre ellas la de Madrid Cáceres y Portugal (M.C.P.) y otras pequeñas líneas de Castilla la Vieja y Galicia, que hacía imposible su supervivencia, incluso con las ayudas aportadas por el Estatuto, inclinaron al Gobierno a tomar su gestión. Así se optó por su rescate, creando la Compañía Nacional de los Ferrocarriles del Oeste, el 8.IX.1928.

Se crea de ese modo la primera compañía nacionalizada de ferrocarriles en España, a la que se incorporó la de Salamanca a la Frontera Portuguesa. De hecho al ser anticipado su rescate pasó a ser propiedad del Estado (MADRIDANO 2004).

El 24 de enero de 1941 se promulgó la Ley de Bases de Ordenación Ferroviaria y de los Transportes por Carretera, que en su primera base establecía que el 1 de febrero de 1941, se creaba la Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles (RENFE):

"Base 1.^a - Para todas las líneas férreas españolas de ancho normal, de servicio y uso público, explotadas por las compañías concesionarias, cualquiera que sea la fecha de vencimiento de la concesión se adelanta al 1 de febrero de 1941 la consolidación de la plena propiedad por el Estado, entrando éste el indicado día en el goce de dichos ferrocarriles.

Base 2.^a - El rescate comprende las concesiones, metálico y valores, líneas, terrenos, edificios, obras, oficinas con sus ajuares, talleres con sus máquinas e instrumentos, materiales, acopios, contratos de suministro, productos y derechos de otra índole...".

La Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, nº 16/1987 de 30 de julio, así como su Reglamento, aprobado por Real Decreto 1211/1990 de 28 de septiembre, establece las competencias obligaciones de Renfe en materia ferroviaria. Posteriormente, el 28 de enero de 1994 se aprueba el Estatuto de Renfe.

La legislación básica actual corresponde a la Ley del Sector Ferroviario, 39/2003 de 17 de noviembre, y su Reglamento aprobado por Real Decreto 2387/2004 de 30 de diciembre.

Por lo que respecta al ramal entre Fuente de San Esteban y Barca d'Alva, donde se encuentra enclavado el puente sobre el Agueda, la primera consideración jurídica proviene del acuerdo del Consejo de Ministros de 30 de septiembre de 1984, sobre actuaciones en las líneas altamente deficitarias de Renfe:

"Una vez concluidos por parte del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones los estudios de viabilidad, y efectuadas las oportunas consultas a otros Departamentos, a los Gobiernos Autonómicos, Autoridades locales, Delegados del Gobierno y Gobernadores Civiles de las zonas afectadas, el Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones ha elevado al Gobierno una propuesta de actuaciones en relación con el cierre o la posible continuidad en servicio de las citadas líneas altamente deficitarias, en función de criterios técnicos, económicos y de interés social. Analizando dicha propuesta, el Consejo de Ministros, en su reunión del día 30 de septiembre de 1984 toma el siguiente

Acuerdo

1º A) Suprimir, a partir del 1º de enero de 1985, el tráfico de viajeros y mercancías en los siguientes tramos:
...///... La Fuente de San Esteban – La Fregeneda 61 kilómetros.

A partir de la indicada fecha se suprimirá todo tipo de compensación a RENFE por obligaciones de servicio público en los tramos citados con arreglo a lo previsto en el punto 5 del presente acuerdo.

5. La Comisión de Seguimiento analizará el ritmo y las condiciones de supresión de las compensaciones que se venían reconociendo a RENFE, de acuerdo con la Cláusula 9.4 del Convenio, en relación con los tramos en los que se suprimen las obligaciones de servicio público.

6. En previsión a futuros desarrollos agrícolas o industriales, de nuevas ordenaciones del territorio y de las necesidades de la Defensa Nacional, la supresión de los servicios afectados por el presente acuerdo no llevará implícito el levantamiento de la vía y de las instalaciones".

Conviene aquí precisar que el cierre del servicio, realizado mediante acuerdo del Consejo de Ministros, se refiere no a líneas concretas, si no a tramos, y dentro de ellos, al referirse al ferrocarril que nos ocupa, concreta el tramo comprendido entre La Fuente de San Esteban y la Fregeneda con un total de 61 kilómetros, esto es, la distancia que media entre ambas estaciones, siendo así, que la denominación oficial de la línea es la de La Fuente de San Esteban a la frontera con Portugal, y que la longitud de la misma es de 77,565,85 kilómetros, es fácil deducir que el cierre acordado no alcanza a los últimos 17 kilómetros del trazado, los que median entre la estación de La Fregeneda con el eje del Puente Internacional sobre el Agueda, en la misma frontera, por lo que cabe concluir que éste último tramo no está oficialmente clausurado.

Abundando en esta tesis acudimos a un nuevo acuerdo del Consejo de Ministros fechado el 20 de octubre de 1995, por el que se autoriza a RENFE para proceder al levantamiento de las vías e instalaciones anejas de tramos ferroviarios cerrados al tráfico, que señala en su literal:

"El Contrato – Programa Estado – RENFE para 1984 – 1986, suscrito como convenio de los incluidos en el artículo 21 de la Ley General Presupuestaria, en su anejo 4.4 relacionaba una serie de líneas altamente deficitarias de RENFE cuya explotación no resultaba viable económicamente, de acuerdo con las directrices impartidas por el Gobierno para la elaboración del citado Contrato – Programa, previéndose el cierre total o parcial de las mismas, si el resultado de los estudios económico – sociales de futuro confirmaban la situación deficitaria existente.

Realizados dichos estudios, a propuesta del entonces Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones, el Consejo de Ministros, en su reunión del día 30 de septiembre de 1984, acordó cerrar al tráfico un conjunto de tramos de la red ferroviaria, sin que – en previsión de futuros desarrollos agrícolas o industriales, de nuevas ordenaciones del territorio o de las necesidades de la Defensa Nacional – la supresión de los servicios afectados llevara implícito el levantamiento de la vía y de las instalaciones anejas.

El tiempo transcurrido ha puesto de manifiesto, en las diversas zonas afectadas por el acuerdo de 1984, una ausencia de demanda real que justifique la necesidad de reabrir dichas líneas al tráfico ferroviario, sin incurrir en déficits similares a los que obligaron adoptar el Acuerdo de 1984. de otra parte el mantenimiento de las líneas e instalaciones en estado de prestar servicio exigiría importantes inversiones para RENFE, lo que unido al hecho de que se trata de un patrimonio inmovilizado, susceptible de satisfacer otras necesidades sociales, aconsejan proceder a otorgar la correspondiente autorización para que RENFE pueda proceder al levantamiento de las líneas e instalaciones, con las excepciones que se contemplan en el punto

primero del Acuerdo, en función del interés de los tramos en cuestión para satisfacer necesidades de la Defensa Nacional y otros usos industriales.

Si bien, de conformidad con lo previsto en la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres y en la legislación complementaria de la misma, sería factible que bastara con la autorización del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, también es cierto que habiéndose adoptado la decisión del cierre de las líneas deficitarias por Consejo de Ministros con anterioridad a la promulgación de dicha Ley, y a la vista de que, a tenor del punto 7 del Acuerdo de 30 de septiembre de 1984, se tomó la decisión de que dicho cierre no llevase implícito el levantamiento de las líneas e instalaciones, en función de los posibles intereses descritos, se estima procedente que sea el propio Consejo de Ministros el que autorice dicho levantamiento.

En su virtud, previa solicitud de RENFE y a propuesta del Ministro de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, el Consejo de Ministros, en su reunión.

Acuerda

Primero. Sea autoriza a RENFE para proceder al levantamiento de la vía y de las instalaciones anejas a los siguientes tramos de la red cerrados al tráfico, de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo del Consejo de Ministros del 30 de septiembre de 1984.

...///... La Fuente de San Esteban – La Fregeneda 61 kilómetros”.

Redunda con el acuerdo anterior, significando que se trata de tramos concretos y limitados por su definición y a mayor abundancia por la extensión kilométrica, por lo que nuevamente se ha de concluir que el tramo final, que une la estación de La Fregeneda con la frontera, no solamente no está clausurado formalmente, si no que además no existe autorización administrativa para proceder al levantamiento de las vías e instalaciones anejas.

Declaración de Bien de Interés Cultural.

Por iniciativa del Centro de Iniciativas Turísticas Arribes del Duero, se promulga Real Decreto 1934/2000, de 24 de noviembre, por el que se declara bien de interés cultural con categoría de monumento, la línea férrea La Fuente de San Esteban – La Fregeneda, de Salamanca. (HORTELANO 1996).

Si bien aquí se utiliza la misma designación que en los acuerdos precedentes, en este caso con el calificativo de línea, en la parte expositiva del R. D., se hacen precisiones muy concretas tanto del inicio como del final a que se refiere:

“Como bifurcación de la línea de Salamanca a la frontera portuguesa, su punto de inicio se estableció en la estación de Boadilla en el año 1880, aunque tres años después se modificó ligeramente la ubicación de la estación, siempre dentro del término municipal de Boadilla, concretamente en el kilómetro 56,193,63. este núcleo de población es hoy del municipio de La Fuente de San Esteban, circunstancia que ha motivado el cambio en la denominación de la vía, se ha sustituido Boadilla por La Fuente de San Esteban como origen. El final de la línea se considera el eje del puente internacional sobre el río Agueda, kilómetro 77,565,85 en su confluencia con el río Duero, en el término municipal de La Fregeneda. En la orilla izquierda del río Agueda, en la freguesía de Barca de Alba, kilómetro 78,155,85, la línea enlaza con los ferrocarriles portugueses del Douro que, también inauguraron la línea a finales de 1887, tras largas discusiones para determinar el punto de empalme. Entre Boadilla y la frontera, establecida en la mitad del puente internacional hay 77,565 kilómetros. La vía en dirección sudeste – noroeste atraviesa sucesivamente los términos municipales de La Fuente de San Esteban, Boada, Retortillo, Villares de Yeltes, Villavieja de Yeltes, Bogajo, Fuenteliante, Cerralbo, Olmedo de Camaces, San Felices de los Gallegos, Lumbrales, Hinojosa de Duero y La Fregeneda”.

Puede apreciarse una exquisita precisión al fijar los límites tanto de inicio como de final de la línea. No ocurre así en la parte dispositiva donde queda determinado, de modo categórico, el inicio del bien afectado por la R. O., pero que se difumina en la ambigüedad de remitir al plano y demás documentación complementaria, el conocimiento de la zona afectada.

Actualmente el tramo comprendido entre la Estación de La Fregeneda y el eje del puente internacional sobre el Agueda, esto es, desde el kilómetro 60,617 al 77,565,85, de la línea que nos ocupa, está cedido en régimen de arrendamiento, por un periodo de 30 años a Infraestructuras Provinciales de Salamanca S.A., entidad constituida, en su día, por la Diputación Provincial de Salamanca, con quien comparte domicilio social, siendo el único objeto del arrendamiento el establecimiento de una “Vía Verde”. Esta Sociedad dispone de un presupuesto de acordado para tal fin.

En este sentido, hay que señalar que la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales del Ministerio de Educación Cultura Y Deporte aprobó con fecha 7 de noviembre de 2002 el preceptivo proyecto de Vía Verde en la línea férrea La Fuente de San Esteban – Barca de Alba.

Otras iniciativas a considerar son:

Vía Verde. Informe previo y propuestas de política territorial. Vía Verde La Fuente de San Esteban – La Fregeneda/Barca d’Alva. Diputación de Salamanca. Departamento de Turismo. Universidad de Salamanca. Facultad de Geografía e Historia. Departamento de Geografía. Dirección y coordinación Dr. Don Valentín Cabero Dieguez Catedrático de Análisis Geográfico Regional. Universidad de Salamanca (CABERO..).

Memoria Valorada (1ª fase), Estación de Lumbrales - Puente Internacional. Camino de Hierro. Propuesta de rehabilitación y aprovechamiento turístico de la línea férrea "La Fuente de San Esteban – Barca D'Alva". Camino de Hierro. Teresa Artal Borrás y otros. Instituto de Lumbrales (ARTAL...).

Camino natural para la línea de ferrocarril "La Fregeneda – Barca D'Alva" Proyecto. Promotor Empresa Mixta "Infraestructuras Provinciales de Salamanca S.A. ICIS Ingenieros. Salamanca marzo 2003 (GALACHE 2003).

Conclusiones

1.- El tramo comprendido entre la Estación de La Fregeneda y el eje del puente Internacional sobre el río Águeda no está formalmente clausurado.

2.- No existe autorización administrativa para levantar las vías e instalaciones anejas en el tramo que nos ocupa.

3.- La declaración de la línea como Bien de Interés Cultural con categoría de monumento BIC, precisa con exactitud el inicio de la misma y deja difuso su final.

4.- Es incongruente que dicha declaración lo sea hasta el límite de la soberanía española, es decir que medio puente sea considerado BIC.

5.- Existen movimientos ciudadanos favorables a la rehabilitación de la línea, donde con divergencia de procedimientos y objetivos, todos persiguen uno común, que es la urgente conservación de la traza ferroviaria, sus obras e instalaciones, en especial las que atañen a los 17 últimos kilómetros del trayecto, con sus túneles, obras de fábrica, viaductos y puentes, así como la totalidad de los edificios y estaciones.

6.- Entre las distintas asociaciones sensibles al futuro de este ferrocarril podemos citar a la Amigos del Ferrocarril de Salamanca, Camino de Hierro del Abadengo, Instituto de Lumbrales, Centro de Iniciativas Turísticas Arribes del Duero, Ayuntamientos de la zona, Amigos de los Puentes, Salamanca y Línea Férrea del Duero.

7.- Recientemente han surgido iniciativas por parte de las distintas administraciones públicas en las que muestran interés por actuar en esta línea. Promesas de carácter público en este sentido han sido realizadas por el Gobierno Central, por la Junta de Castilla y León y por la Diputación Provincial de Salamanca.

8.- La prensa del pasado día 14 se hace eco de la iniciativa tomada por la Diputación Provincial "La recuperación del ferrocarril a La Fregeneda y su explotación turística" (La Gaceta 2005).

9.- El actual estado de opinión pública, transmitida a los responsables de las distintas administraciones, ha sido posible merced a la toma de conciencia ciudadana de los innegables valores patrimoniales, testimonio arqueológico industrial, de finales del diecinueve, que obtuvo su más firme expresión en la declaración de BIC del trayecto.

10.- Es necesario, que por parte de Portugal, surjan iniciativas similares, a fin de que, en coordinación con España y utilizando en su caso recursos de la U. E., se propicie una declaración equivalente en el ferrocarril del Duero lusitano, desde Tua o Pocinho hasta Barca d'Alva, al objeto de conseguir el amparo legal en la preservación de tan importante patrimonio.

Bibliografía

ABREU 2004 - ABREU Carlos d', *O troço desactivado da Linha do Douro (Pocinho – La Fuente de San Esteban): um caso de Património Arqueológico Ferroviário a defender*, in: *Côavisão cultura e ciência*, n.º 7, (Actas do I Congresso de Arqueologia de Trás-os-Montes, Alto Douro e Beira Interior, 29 de Abril a 02 de Maio de 2004), Vila Nova de Foz Côa, Câmara Municipal, 2005, 101-131.

ABREU 2004a - ABREU Carlos d', *O Património Ferroviário raiano da Linha do Douro – um antigo comboio ibérico entre o Porto e Salamanca*, in: *Revista Attitude*, Ano LXIII, N.º 9 (3.º série), 2004, 137-178.

AESO 2005 – AESO – La línea salmantina de Fuente de San Esteban a Barca d'Alva. Puentes singulares en la línea del Duero, en *Revista Tren Manía*, nº 25, abril 2005.

AGAE 1864 – Archivo General de la Administración del Estado, Informe sobre los ferrocarriles que deben atravesar la frontera entre España y Portugal, Sección O.P., Caja 27.336, Alcalá de Henares, 1864.

AGAE 1876 – idem, *Ferrocarriles Internacionales – Medina del Campo por Salamanca o Zamora a Lisboa y Oporto – Reseña comparativa entre ambas direcciones*, Sección O. P., Caja 27466, Alcalá de Henares, 18.04.1876.

AGAE 1879 – idem, *Ferrocarriles de Salamanca a la frontera portuguesa, Bifurcación de Boadilla a Barca de Alba – Paso de la frontera – Acta*, Sección O. P. Caja 27.555, Alcalá de Henares, (Madrid 17 Jul – Porto 19 Jul) 1879.

AGAE 1880 – idem, *Memoria Ferro-carriles de Salamanca a la Frontera Portuguesa*. Ingeniero Jefe D. Luis Page, VII vol.s, Sección O.P., Cajas 27.555 y 27.556, Libro 3.733, Alcalá de Henares, 1880.

AGAE 1883 – idem, *Memoria justificativa de las variantes que la Compañía del ferro-carril de Salamanca a la frontera portuguesa, propone introducir en la línea- ramal de Boadilla a Barca de Alva. Consideraciones generales*. Sección O.P., Caja 27.553, Alcalá de Henares, 1883.

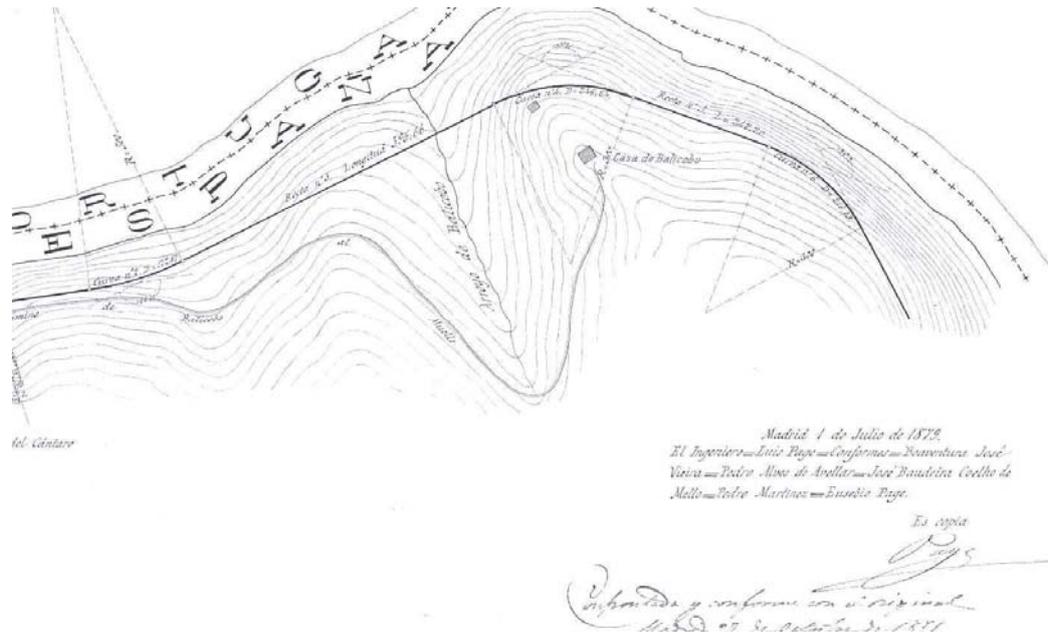
AGAE 1884 – idem, *Ponte Internacional sobre o río Águeda – Memoria Descriptiva*, Sección O.P., Caja 27.543. Alcalá de Henares, (Porto 21 Jun) 1884.

AGAE 1884-85 – idem, *Memoria justificativa de las variantes que la Compañía del ferro-carril de Salamanca a la frontera portuguesa, propone introducir en la línea-ramal de Boadilla a Barca de Alva*, Ingeniero Jefe de la División Española de la Compañía Sr. Wessolowski, Sección O.P., leg. 8.870, Alcalá de Henares, 1884-1885.

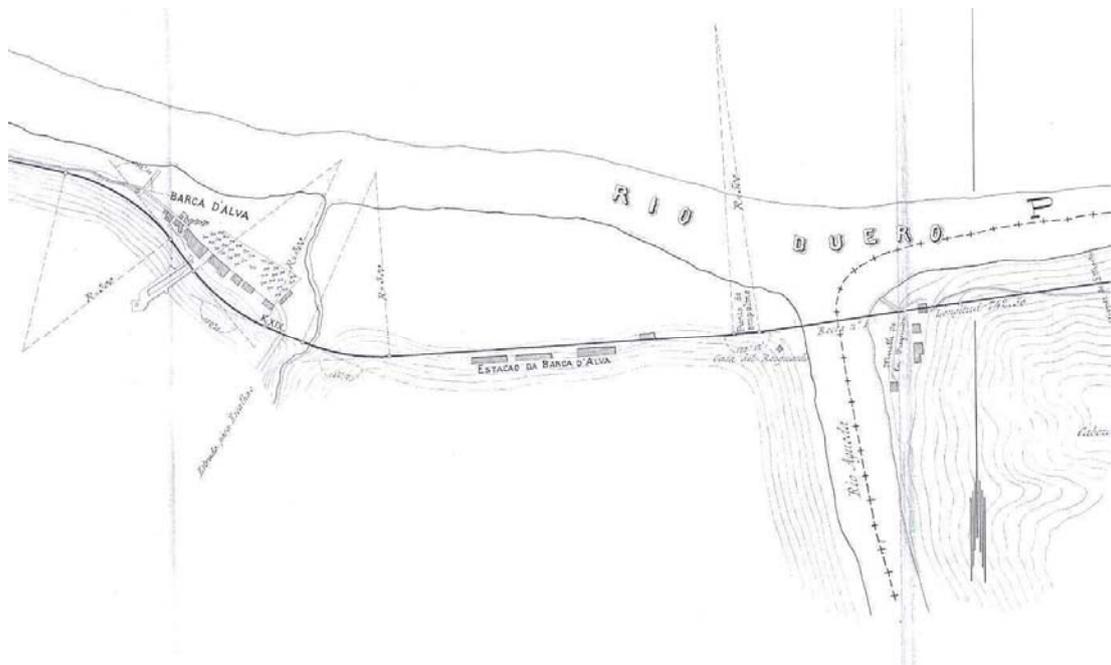
AHD 1880 – Archivo Histórico Diplomático, Sinopse dos negocios de que se ocupou a Legação de Sua Magestade Fidelissima em Madrid durante o anno de 1880. Direcção dos Consulados e dos Negocios Commercialis, in: *Legação de Portugal em Madrid*, Caixa 131, 1881-1883, Maço 1, fl.º 1, Lisboa, Ministerio dos Negocios Estrangeiros, 1880.

- AHD 1882 – idem, Nota do Governo Espanhol sobre certas modificações nas pendentes e curvas do trazado das linhas férreas de Salamanca a Boadilla, com dois ramais á fronteira portuguesa, in: Legação de Portugal em Madrid, caixa 131, 1881-1883, Maço 3, Of.º nº 50, Lisboa, Ministerio dos Negócios Estrangeiros, 28-05-1880.
- AHD 1884 – idem, Ponte Internacional sobre o Rio Águeda, in: Legação de Portugal em Madrid, Caixa 132, 1884-1886, Maço 2, Of.º nº 101-A, Lisboa, Ministerio dos Negócios Estrangeiros, 17-10-1884.
- AHD 1884a - idem, Ponte Internacional sobre o Rio Águeda, in: Legação de Portugal em Madrid, Caixa 132, 1884-1886, Maço 2, Of.º nº 105-A, Lisboa, Ministerio dos Negócios Estrangeiros, 27-10-1884.
- AHD 1884b – idem, Ponte Ferroviária internacional sobre o Rio Águeda, in: Legação de Portugal em Madrid, Caixa 132, 1884-1886, Maço 2, Of.º nº 110º, Lisboa, Ministerio dos Negócios Estrangeiros, 06-11-1884.
- ALEGRIA 1990 – ALEGRIA, Maria Fernanda, A organização dos transportes em Portugal (1850-1910), Lisboa, Universidade de Lisboa/Instituto Nacional de Investigação Científica, Memórias de Centro de Estudos Geográficos, 12, Lisboa, 1990.
- Amigos... - Amigos de Lumbrals, Revista nº 32, Lumbrals.
- AROSO 2002 – AROSO, Alberto Manuel Feyo Vasques de Sousa, *Reestruturação da Linha de Douro*, Mestrado em vias de comunicação (2001-2003), FEUP, Porto, Jul 2002.
- ARTAL... – ARTAL BORRÁS, Teresa, ELENA GARCÍA, Isidro, GUTIÉRREZ MARTÍN, Manuel, HERNÁNDEZ MERCEDES, Javier & HERRERO SÁNCHEZ, José Andrés, en Memoria Valorada (1ª fase), Puente Internacional. Camino de Hierro, Lumbrals, s/d.
- BLANCO... – BLANCO González M., Revista Cauce.
- BOE 1999 – Boletín Oficial del Estado, Ministerio de Educación y Cultura – Resolución de 22 de noviembre de 1999 de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, núm. 298, Madrid, 14.12.199, 43578
- BUENO 2002 – BUENO, Hernández Francisco, *Historia de las Obras Públicas en la Provincia de Salamanca*, 2002.
- CABERO... – CABERO DIEGUEZ, Valentín, *Via Verde La Fuente de San Esteban, La Fregeneda, Barca d'Alva*, Universidad de Salamanca. Facultad de Geografía e Historia. Diputación Provincial Salamanca.
- CACHO 1883 – CACHO, diario El Porvenir, en Ferro-carril de Salamanca a la frontera Portuguesa. Inauguración de las obras en la línea de Boadilla a Barca d'Alva. Imprenta Oliva, 32, 1883.
- CAYON 1998 – CAYÓN GARCÍA Francisco, GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Rafael, MUÑOZ RUBIO, Miguel, *El Camino del tren 150 años de infraestructuras ferroviarias*, Fundación de los ff. ee., 1998.
- COMÍN 1998 – COMÍN COMÍN, Francisco, MARTÍN ACEÑA, Pablo & MUÑOZ RUBIO, Miguel, *150 años de Historia de los ferrocarriles españoles*, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Madrid, 1998.
- COSTA 1888 – COSTA, L de Mendoza, en revista O Occidente, n.º 179, 1888.
- Crónicas 2003 - Crónicas del Abadengo, año V, nº 40, febrero 2003.
- DG 1882 – Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria – Repartição Central. *Carta de Lei de 22.07.1882*, in: Diário do Governo, nº 163, 24.07.1882, 246,247.
- DG 1882a - idem, Commercio e Industria – Repartição Central, *Termo de contrato definitivo (12.10.1882)*, in: Diário do Governo, nº 233, 14.10.1882, 449-451.
- DG 1889 – idem, Commercio e Industria – Direcção Geral do Commercio e Industria – Primeira Repartição – Commercio, *Alvará de outorga de estatutos da Companhia das Docas do Porto e Caminhos de Ferro Peninsulares (29.11.1889)*, in: Diário do Governo, nº 283, 04.12.1889, 496-502.
- DOMINGUEZ 1884 – DOMINGUEZ Carlos, *Trece Puentes metálicos en 17 kilómetros*, en Revista Via Libre nº 244 y 245: 15-19 y 23-26.
- El Adelanto... – El Adelanto, diario de Salamanca, varios años.
- El Fomento... – El Fomento, periódico de Salamanca, años 1883 a 1888.
- El Progreso... – El Progreso, años 1886 y 1887.
- ESPERGUEIRA ET ALLI 1889 – ESPERGUEIRA, Manoel Afonso d', TEIXEIRA, Augusto Cesar Justino & CARVALHO, Augusto Luciano S. de, *Caminhos do Ferro de Salamanca á Fronteira de Portugal – Relatório acerca do custo da sua construção*, Porto, Typ. de Alexandro da Fonseca Vasconcellos, 1889.
- FOLGUERA 2003 – FOLGUERA, Pilar, DÍAZ SÁNCHEZ, Pilar, DOMÍNGUEZ PRATS, Pilar & GAGO, José María, *Historia oral de la infraestructura*, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Madrid, 2003.
- FRANCIA 1999 –FRANCIA, Ignacio & HERRERO MARCOS, José Antonio, en Revista Amigos de Lumbrals nº 32: 12-16, 1999.
- Gaceta... - Gaceta de los Caminos de Hierro, Madrid, Varios años.
- Gaceta 1881 - Gaceta de Madrid, *Ferro-carril de Salamanca a la Frontera Portuguesa*, nº 162, Madrid, 11.06.1881, 724-728.
- Gaceta 1885 - Gaceta de Madrid, *Ferro-carril de Salamanca a la Frontera Portuguesa – Escritura de Constitución de la Sociedad*, Madrid, nº 23, 1885.
- GALACHE 2003 – GALACHE ESTÉVEZ, Manuel & FRAILE CUELLAR, José María, *Camino Natural para la línea de Ferrocarril "La Fregeneda – Barca d'Alva"*, Proyecto. Empresa Mixta Infraestructuras Provinciales de Salamanca S.A., Marzo 2003.
- GARCÍA 2000 – GARCÍA, Victorino & QUESADO LÓPEZ, Ángel, Biblioteca Municipal Salamanca, 2000.
- GARCIA ET ALLI 2004 – GARCÍA MATEO, José Luis, JIMÉNEZ VEGA, Miguel & CUELLAR VILLA, Domingo, *Inventario de Puentes ferroviarios en España*, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Madrid, 2004, 103-106.
- GIBBONS 1939 – GIBBONS John, *I Gathered no Moss*, Coleja (Carrizada de Ansiães), 1939, 198/209.
- GRANDE 1887 – GRANDE ROCA Javier, GARCÍA FUERTÉS, Pilar, RAMOS, José & BARRÓN, Iñaki, en Revista Clientes Renfe, nº 4, 1887, 45-76.
- GUIMARAES 1888 – GUIMARAES, A. en Revista de Obras Públicas, 1888 –36- Tomos VI y VII (21): 332/336 y 349/352.
- HERRERO 1985 – HERRERO MATEOS, José Antonio, *Informe a la Junta Consultiva de Caminos Canales y Puertos*, 1985.
- HORTELANO 1996 – HORTELANO MINGUEZ, Luis Alfonso, *Memoria. Declaración de Bien de Interés Cultural. Línea Férrea "La Fuente de San Esteban-La Fregeneda-Barca D'Alva" (1887-1985)*, Centro de Iniciativas Turísticas "Arribes del Duero". Lumbrals, 1996.
- HORTELANO 2005 – HORTELANO MINGUEZ, Luis Alfonso, *Puente Internacional sobre el Águeda*, en Puentes Singulares de la Provincia de Salamanca, Diputación Provincial, 2005.
- Infotur 2003 – Infotur. *Revindicando el tren*, en Crónicas del Abadengo, año V, nº 44, Lumbrals, junio 2003.
- Instituto 1998 – Instituto de Educación Secundaria Tierras del ABADENGO, Lumbrals, I.E.S.
- JUANES 1948 – JUANES, Casimiro, *Cien años de ferrocarril en España*. Renfe, 1948.
- La Gaceta 2005 - La Gaceta Regional, diario de Salamanca, 14.05.2005 (y otras de varios años).

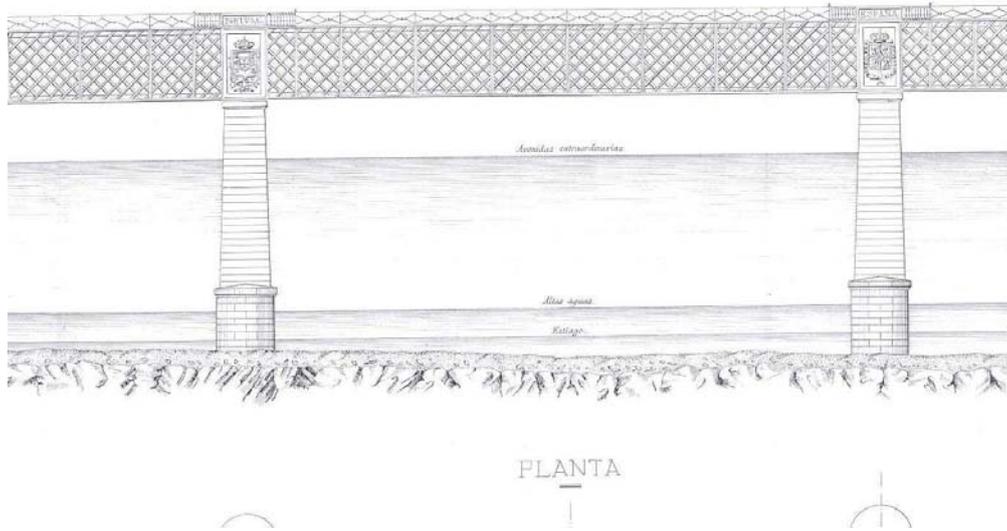
- La ilustración 1887 – La Ilustración Española y Americana, *Inauguración del Puente Internacional sobre el Agueda*, 1887, 396.
- La Liga... - La Liga de los Contribuyentes, periódico de Salamanca, años 1884 a 1888.
- LUMBRALES 2005 – LUMBRALES SÁ CARNEIRO, Ana María, correspondencia con Emilio Rivas.
- MADRIDANO – MADRIDANO, Hilario, en Revista Via Libre, 48-55.
- MF 1856 - MINISTERIO DE FOMENTO, *Memoria sobre el estado de las obras públicas en España*, Mapa Itinerario, 1856.
- MOPTMA 1995 - MINISTERIO de Obras Públicas Transportes y Medio Ambiente, Acuerdo del Consejo de Ministros de 20.10.1995.
- MÓNICA 2003 – MÓNICA, María Filomena, *Henri Burnay (1838-1909)*, en "Henri Burnay de banqueiro a coleccionador", coord. M.^a Antónia Pinto de Matos, Casa-Museu Dr. Anastácio Gonçalves, Lisboa, Ministério da Cultura, Instituto Português de Museus, Lisboa, 2003, 23-27.
- OLIVER 1927 – OLIVER ROMÁN, Bienvenido, *Apuntes Históricos, la navegación del río Duero*, en Revista de Obras Públicas, 1927, 75 Tomo I (2483), 311-316.
- PAGE 1877 – PAGE ALBAREDA, Eusebio, *Líneas a la frontera de Portugal*, en Revista de Obras Públicas, 25, Tomo I (18), 1877, 205-209.
- REBOLLEDO 1880 – REBOLLEDO, José Antonio, *Proyecto Ferro - Carril de Salamanca a la frontera de Portugal*, Diputación Provincial Salamanca, 1880.
- Regulamento 1877 – Regulamento de Transito entre Portugal e Hespanha, en Negocios Externos. Documentos apresentados ás Cortes na sessão legislativa de 1877 pelo Ministro e Secretario d'Estado dos Negocios Estrangeiros, Lisboa, Imprensa Nacional, 1877, 135-155.
- RENGEL 2002 – RENGEL, Miguel A., *El ferrocarril en El Abadengo*, en Revista "La Redonda", nº 3, agosto 2002, 2-6.
- Revista ... - Revista Amigos de Lumbrales, *¿Dónde está el Tren?*, nº 32, Lumbrales.
- RAECP... - Revista da Associação dos Engenheiros Civis Portugueses.
- ROPM 1879 - Revista de Obras Pública e Minas, *Acta da Sessão de 15 de dezembro de 1877*, Tomo X, Lisboa, 1879, 42-71.
- ROPM 1879a - Revista de Obras Públicas e Minas, *Acta da Sessão de 1 de março de 1879*, Tomo X, Lisboa, 1879, 372-378.
- ROPM 1880 - Revista de Obras Públicas e Minas, *Estudos de caminhos de ferro de via reduzida ao norte do Douro*, nº 125-126, Lisboa, Maio e Junho de 1880.
- RIVAS... – RIVAS CALVO, Emilio, colección particular de documentación sobre el ferrocarril.
- RIVAS 2004 – RIVAS CALVO, Emilio, *Las repercusiones del ferrocarril de Beira Alta en la Provincia de Salamanca*, en "Praça Velha" revista cultural da cidade da Guarda, Ano VII, N.º 16, 1.ª Série, Guarda, Câmara Municipal, Novembro 2004, 43-59.
- ROBLED 2001 - ROBLED Ricardo, *Historia de Salamanca Siglo XIX, El desarrollo del mercado interno: carros, barcos y trenes*, Centro de Estudios Salmantinos, Salamanca, 2001.
- RODRIGUES 1884 – RODRIGUES, Manuel M., *Caminho de Ferro do Douro*, en "Occidente", 7º año, vol. VII, 1884, pp.13-86.
- RODRIGUEZ 1861 – RODRIGUEZ PINILLA, Tomás, *Consideraciones sobre la vía férrea más conveniente*, Imprenta Adelante, s/l, 1861.
- RODRIGUEZ 1995 – RODRIGUEZ, Jesús María, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Rama Hidráulica. Memoria fin de carrera, 1995.
- SANCHEZ 1994 – SANCHEZ, Francisco José, *Un paraíso desconocido*, en "El Adelanto", Salamanca, 02.02.1994.
- SENA 1885 – SENA, Enrique de, *Notas para la historia del ferrocarril en Salamanca*, Revista Provincial de Estudios, nº 15, Salamanca, Diputación Provincial de Salamanca, 1985, 9-24.
- SILVA 1998 – SILVA, Agostinho, *Vida Conversável*, org. e prefácio Henryk Siewierski, 2.ª ed., Lisboa, Assirio & Alvim, col. Peninsulares/especial/37, 1998.
- SOUSA 1927 – SOUSA, J. Fernando de, en "Revista da Associação dos Engenheiros Civis Portugueses", t. LVII, nº 641-642, Lisboa, 1927, 143-147.
- WAIS 1987 – WAIS SAN MARTIN, Francisco, *Historia de los ferrocarriles Españoles*, en 3ª edición, tomo I, Edit. Nacional, 1987, 312/316.



El Proyecto firmado por Luis Page el 1 de julio de 1879 discurre por la margen derecha del río Duero.



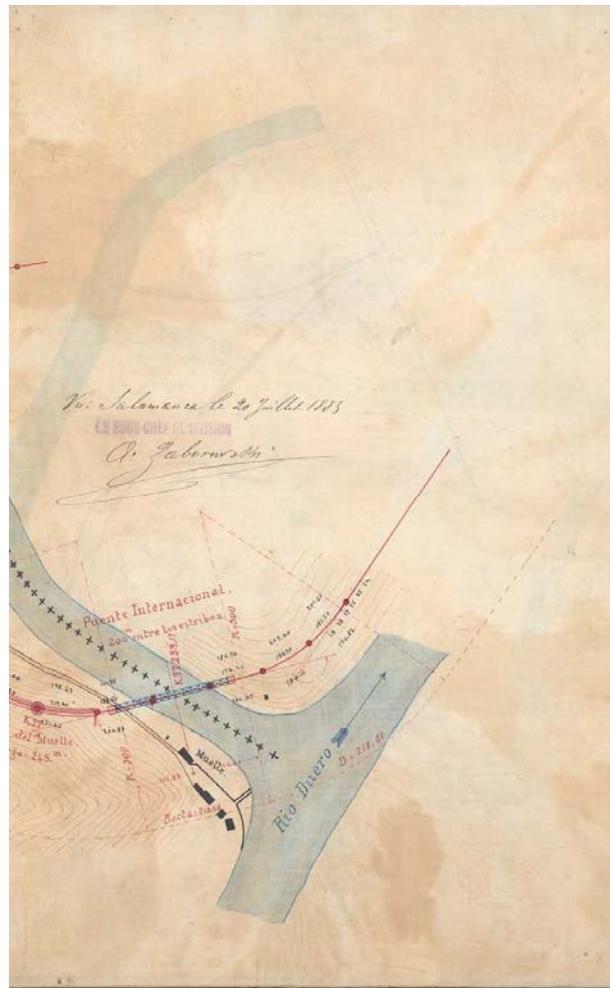
Este acceso permitía salvar el río Águeda en horizontal, siendo el empalme con el ferrocarril del Douro en recta



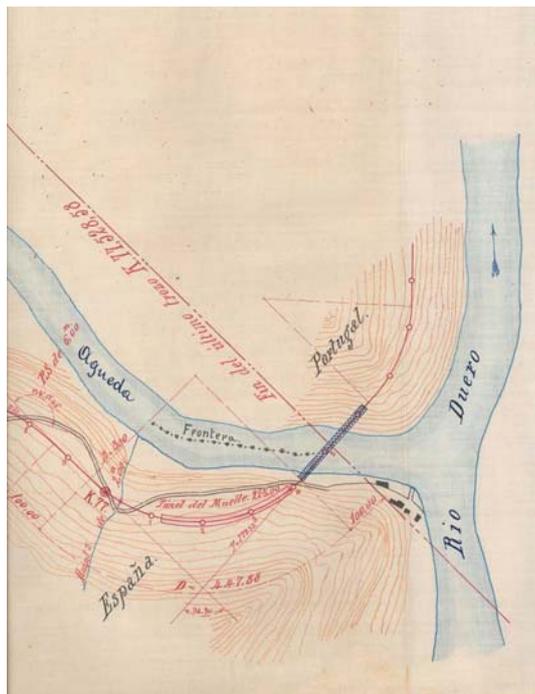
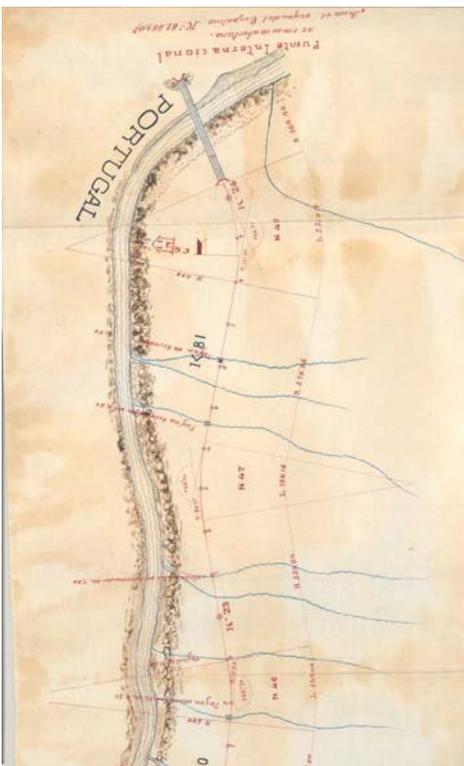
Este primer proyecto incluía el diseño de un Puente Internacional formado por tres tramos con dos pilas de fábrica.



Planos suscritos por Zaborouski y Edmundo Wesolousky aportando distintas soluciones al enlace con Portugal



Finalmente se construyó el Puente Internacional oblicuo al río Águeda, finalizando la línea en el kilómetro 77,528,51

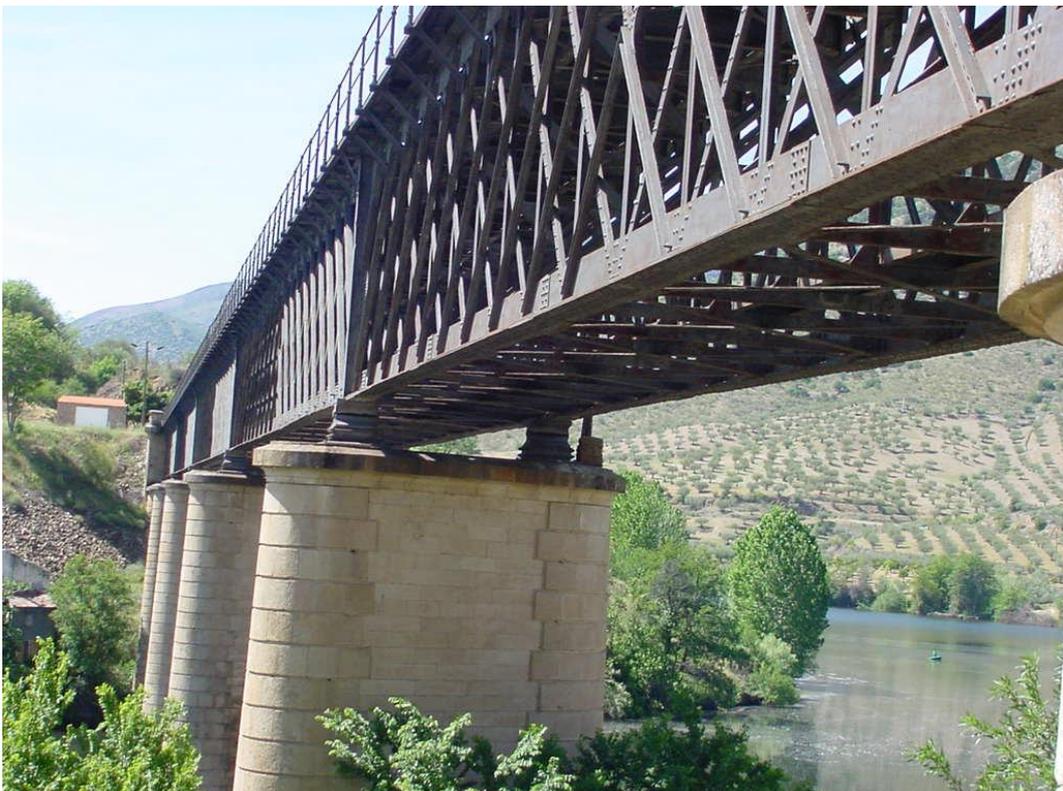




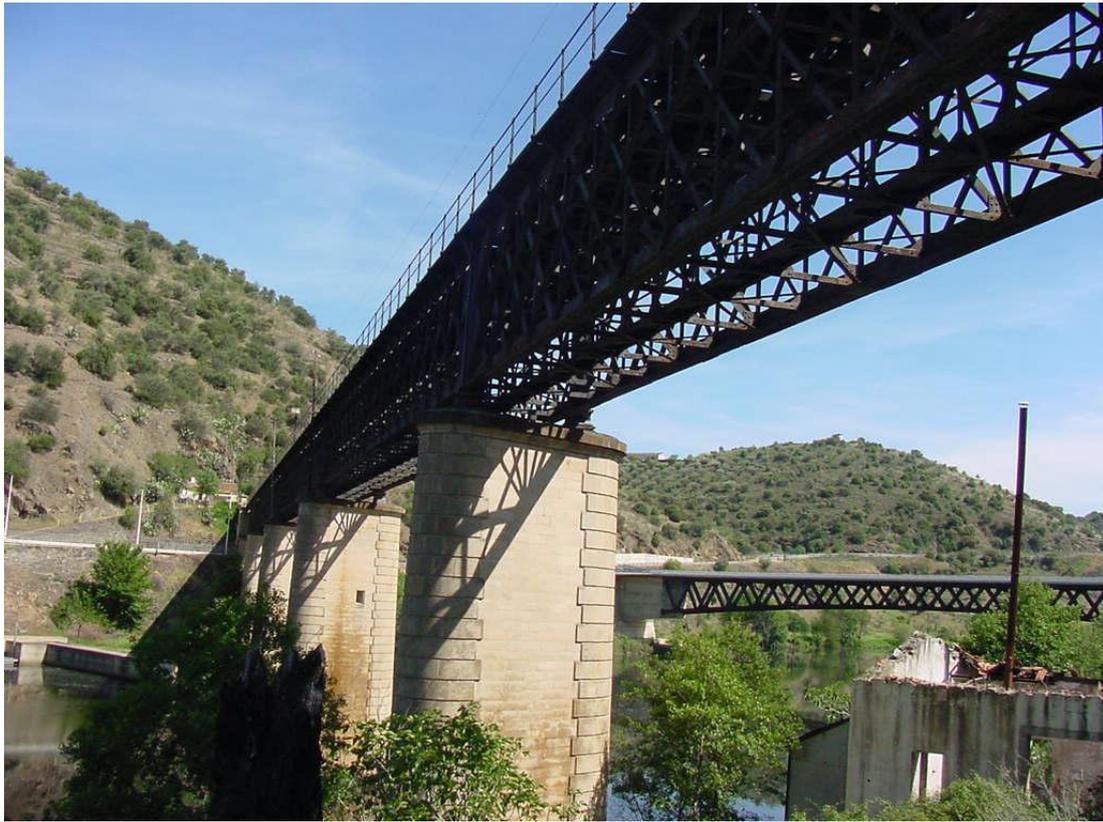
Escudos de Portugal y de España esculpidos en los estribos del puente



Vista general desde el Águeda



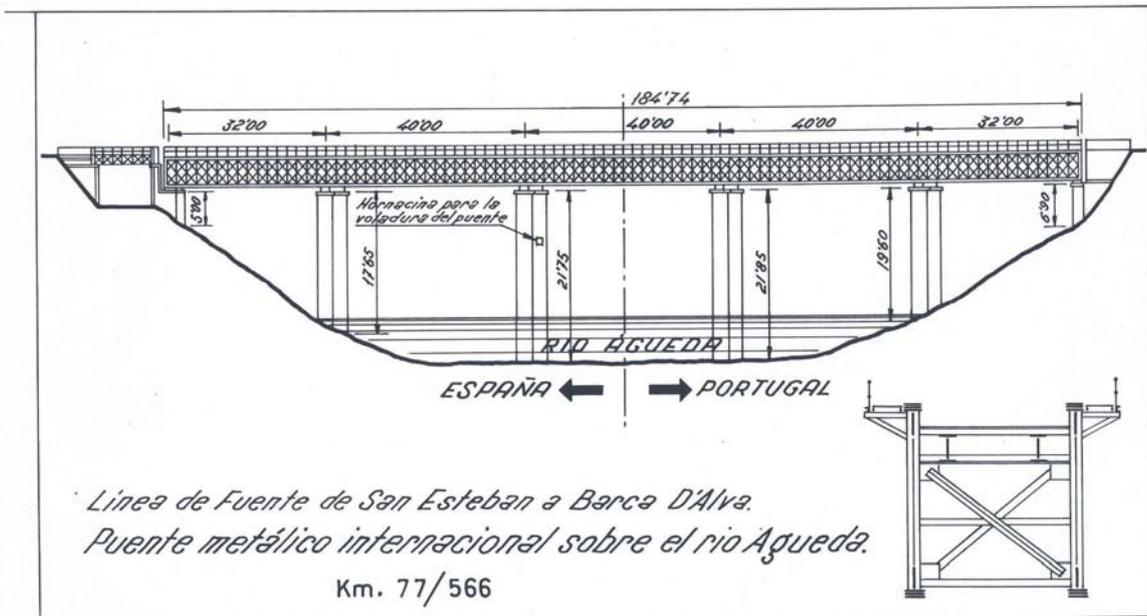
El Puente, vista desde España



Vistas desde Portugal



Detalles de las pilas



Esquema del Puente