Razones para creer en la reapertura del Ferrocarril Internacional de “La Fuente de San Esteban - Arribes del Duero - Oporto” y preguntas a hacerse.

Debido a la fuerte despoblación de las zonas rurales del oeste salmantino, un grupo de personas nos hemos reunido para poner en conjunto una serie de ideas e iniciativas que se podrían llevar a cabo para tratar de revertir, al menos en parte, esta tendencia.

Tratar de encontrar, proponer y llevar a cabo proyectos y actividades en los aspectos económico, social y cultural, que ayuden al desarrollo y dinamización de nuestra zona.

Entre otras ideas, la que se tratará en este documento es una que podría vertebrar otras muchas iniciativas, y ayudar de un modo general a una extensa área. Esta es la posibilidad de rehabilitación y reapertura de la línea de tren que antiguamente unía Oporto, el valle del Duero hasta Barca D´Alva, entrando en España por La Fregeneda, Lumbrales, hasta La Fuente de San Esteban, entroncando en esta localidad con el trazado a Salamanca. Esta línea (conocida en Portugal como la línea del Duero), continúa activa desde Oporto hasta Pocinho, ya cerca de la frontera con España (a unos 28 kms) y hace poco, fue declarado por el Gobierno portugués la intención de reabrir esa última parte, cerrada hace más de 30 años, hasta Barca d´Alva, justo en la frontera con España[1]. El tramo español, que unía La Fregeneda con La Fuente de San Esteban, fue cerrado en 1985, alegando que era deficitario[2]. Desde entonces, en varias ocasiones se ha reclamado desde diferentes instituciones y asociaciones del oeste salmantino su recuperación, ya que se cree que estimularía la maltrecha economía de la zona, y podría reactivarla social y poblacionalmente. Nunca han sido oídas estas peticiones, por ninguno de los Gobiernos Nacionales, ni han sido claramente apoyadas por instituciones autonómicas ni provinciales.[3]

Leyendo los artículos de la propia prensa provincial y hablando con personas cercanas al tema de los ferrocarriles, con cierto peso en la zona oeste de Salamanca o conocedoras de las administraciones, todas las opiniones nos trasmiten el mismo pesimismo con respecto a la idea; “Estas decisiones son políticas”, “No existe demanda para ese itinerario, el trayecto por Ciudad Rodrigo y Fuentes de Oñoro apenas tiene pasajeros”, “Es muy difícil…”, “Técnicamente imposible…”, “Ya se apuesta por la línea de la Beira Alta (la que pasa por Fuentes de Oñoro)”[4], etc.

En cualquier caso, siempre nos queda la sensación de que no tenemos datos objetivos que avalaran este pesimismo, o los datos de los que se disponía eran relativamente antiguos (no es aceptable tratar de justificar en este momento el mantener cerrada una infraestructura de ferrocarril con los datos y las circunstancias de la época en que se cerró, 1984; las técnicas de construcción, la movilidad de la población, la necesidad del transporte por ferrocarril, el turismo, la importancia del medio ambiente, etc. han cambiado enormemente).

---

[1] https://www.tribunasalamanca.com/noticias/portugal-reabre-el-tramo-hasta-la-frontera-salmantina-de-la-antigua-linea-del-duero-y-propone-un-tren-salamanca-oporto/1639583034
https://www.tsf.pt/portugal/sociedade/ministra-da-coesao-confirma-reabertura-da-linha-do-douro-ate-a-fronteira-14409458.html

[2] https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%ADnea_La_Fuente_de_San_Esteban-Barca_de_Alba

[3] https://www.elespanol.com/castilla-y-leon/region/salamanca/20220129/salamanca-ferroviario-oeste-prometieron-recuperar-nunca-cumplieron/645435486_0.html

[4] https://www.tribunasalamanca.com/noticias/portugal-reabre-el-tramo-hasta-la-frontera-salmantina-de-la-antigua-linea-del-duero-y-propone-un-tren-salamanca-oporto/1639583034

El presente documento, junto con los anexos y citas, pretende organizar estas ideas, tratar de poner luz del modo más objetivo posible a las dificultades que se alegan. Por supuesto, siendo conscientes de las características de un tema de este tipo; que las obras públicas se organizar con años de antelación, que muchas veces a las administraciones, corporaciones y empresas sólo les interesan los proyectos que den rédito a corto plazo y que la población local, además de escasa, tiene asumido como algo imposible esta posibilidad, entre otras.

Vaya por delante que ninguna de las personas que participamos en este documento somos grandes especialistas en ferrocarriles, pero tampoco pretendemos serlo. No depende de nosotros que este proyecto pueda finalmente realizarse, lo que pretendemos es, partiendo de la información disponible, obtener datos fiables a día de hoy, hacer las preguntas que creemos necesario sean respondidas e intentar establecer posibilidades objetivas y reales al respecto. Una vez con esto, hacerlas llegar a quien corresponda para su análisis, si así es considerado.

BREVE HISTORIA DE LA LÍNEA DEL DUERO[5]

Esta infraestructura de ferrocarril fue promovida y construida por empresarios portugueses en la segunda mitad del siglo XIX, que querían unir de la manera más directa posible Oporto y su zona industrial (una de las más fuertes, si no la más, del país luso) con el centro de España y el resto de Europa. Para ello decidieron prolongar la línea del Duero a lo largo de este río hasta la frontera, encontrando allí la mayor dificultad: Las Arribes del Duero. Debido a la capacidad técnica de aquella época hubo que realizar un trazado muy sumiso a la orografía del lugar, con fuertes pendientes y muchos puentes y túneles, que supusieron una de las mayores obras de ingeniería de ese siglo en la península Ibérica.

La línea completa fue inaugurada el 9 de diciembre de 1887. La explotación durante el tiempo que estuvo en funcionamiento fue complicada debido a los condicionantes de los puentes y la propia orografía de las Arribes.

El cierre de la línea.

Hay que destacar que la mayor parte del tráfico de esa línea (y el principal interés desde el inicio) era el transporte de mercancías. Con el desarrollo de las locomotoras y el aumento de peso que podían transportar, el tramo que atraviesa las Arribes del Duero quedó obsoleto, ya que los puentes (construidos entre 1883 y 1887) no estaban preparados para tales cargas. Las fuertes pendientes con las que se había construido ese tramo, para subir el desnivel de las Arribes del Duero, también eran un impedimento para los nuevos trenes (hay que tener en cuenta que en el momento de la construcción, la el terreno limitaba mucho las infraestructuras).

La empresa estatal RENFE no estaba dispuesta a mejorar las estructuras ni el trazado para poder ser utilizadas por los nuevos trenes de mercancías, por lo que en la década de los 80 únicamente era usada por trenes locales de pasajeros. Debido a esto, el Gobierno de ese momento decide cerrar el 31 de diciembre de 1984 la línea entre La Fuente de San Esteban y la frontera, alegando falta de rentabilidad.

[5] https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%ADnea_La_Fuente_de_San_Esteban-Barca_de_Alba

Desde el cierre de la línea hasta el día de hoy

Es de destacar que sí que han existido movimientos con más arraigo para conseguir que la línea fuera declarada Bien de Interés Cultural en el año 2000[6], lo que evitó que se desmantelara, como ha ocurrido con otras líneas en desuso[7], que hubiera supuesto la imposibilidad de retomar un hipotético tren, incluso la opción de ser usada como una opción turística con ferrobuses, vagonetas eléctricas o biclonetas. Gracias a asociaciones y ayuntamientos de la zona (es de destacar en este punto la Asociación Tod@vía[8]), se consiguió conservar, dando en la actualidad uno de los reclamos turísticos más importantes de la provincia e incluso de la comunidad; el Camino de Hierro[9], y dejando abierta la posibilidad de su ampliación a otras posibilidades (lo que daría un valor añadido con respecto a otras vías verdes de ferrocarriles desmantelados). Por suerte, hubo personas de "a pié" que vieron el potencial que este trazado tenía y sigue teniendo, y lucharon por mantenerlo y rentabilizarlo, ya que las instituciones nunca mostraron interés hasta hace bien poco.

Este ejemplo nos muestra como un activo turístico, con un gran potencial de generar riqueza puede ser despreciado y desechado durante décadas por las administraciones de todo tipo y color, para, a posteriori, pasar a ser el gran reclamo de estas mismas instituciones[10], además de hacer ver que este tipo de decisiones sobre las infraestructuras no se pueden basar en modas erráticas[11].

Con esto no queremos entrar en discusiones del pasado, pretendemos hacer ver, que lo que inicialmente parece una quimera, quizás no sea tan descabellado.

DATOS Y RAZONES PARA CREER EN UNA POSIBLE REAPERTURA

- **¿Por qué no hay trenes de pasajeros que crucen la frontera portuguesa desde Salamanca? ¿Realmente no existe una demanda suficiente o el propio recorrido actual "ahuyenta" a los posibles pasajeros?**

La actual unión en tren de todo el centro y este de España con el norte de Portugal, es la línea de la "Beira Alta" portuguesa, que desde Salamanca pasa por La Fuente de San Esteban, Ciudad Rodrigo, Fuentes de Oñoro, Guarda, hasta Pampilhosa (o Coimbra), para después girar dirección norte cerca de Aveiro hasta llegar a Oporto.

[6] https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%ADnea_La_Fuente_de_San_Esteban-Barca_de_Alba
https://www.abc.es/viajar/destinos/espana/abci-unica-ferrea-declarada-bien-interes-cultural-espana-202204030105_noticia.html
[7] https://www.sendanorte.es/2020/09/02/lineas-ferreas-abandono-desmantelamiento-y-desaparicion/
https://treneando.com/2013/03/27/la-plataforma-en-defensa-de-ferrocarril-rechaza-desmantelar-la-via-de-la-plata-y-trocarla-en-chatarra/
https://www.hoy.es/extremadura/empiezan-desmantelar-trazado-20170704224143-nt.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.hoy.es%2Fextremadura%2Fempiezan-desmantelar-trazado-20170704224143-nt.html
https://www.eldiario.es/castilla-la-mancha/palabras-clave/alternativa-denigrante-desmantelar-ferrocarril-madrid-cuenca-valencia-ceoe_132_8225191.html
[8] https://www.todaviasostenible.org/
[9] https://salamancartvaldia.es/noticia/2021-12-25-el-camino-de-hierro-de-salamanca-se-acerca-a-los-20-000-visitantes-285398
https://www.salamanca24horas.com/provincia/motor-arribes-camino-hierro-revoluciona-turismo-salmantino-se-convierte-en-principal-atraccion-provincia_15013619_102.html
[10] http://www.fregeneda.es/html/ferrocarril/noticias_linea04.htm
https://www.lainformacion.com/economia-negocios-y-finanzas/espana-y-portugal-reeditan-el-beso-ferroviario-125-anos-despues_FBMVTiIeNoErUPn2FY1ho3/
[11] https://salamancartvaldia.es/noticia/2017-11-27-las-vias-verdes-ya-no-molan-126087

Este trayecto no tiene actualmente ninguna combinación de pasajeros para pasar la frontera[12] (antes de la pandemia COVID existía un tren nocturno como única opción). Por lo tanto si se quiere viajar en tren desde Arribes (u otras zonas de la provincia de Salamanca o del centro de la península) hasta Oporto (a menos de 200 kms en línea recta), se debe primero ir en vehículo particular hasta Vilar Formoso ya en Portugal (pueblo adyacente a Fuentes de Oñoro), allí coger un tren regional lento hasta Guarda, hacer transbordo con una moderada espera, otro tren dirección sur-oeste hasta Pampilhosa o Coimbra (mucho más al sur que Oporto, Salamanca capital y las Arribes), donde existe otro transbordo con espera para que, por fin, otro tren nos lleve hasta la estación de Campanhã en Oporto (Si además se quiere llegar al centro de la ciudad, estación de São Bento, se requiere aún otro trasbordo). Esto viene siendo una travesía de 5 horas sólo para el tren, más casi otra hora en coche particular[13].

En total 6 horas con varios cambios de vehículo, sin poder depender únicamente del transporte público, y ni siquiera con la capacidad de cruzar la frontera en tren… Además serían casi 400 kms de viaje para unir 2 puntos que en línea recta distan menos de 200.

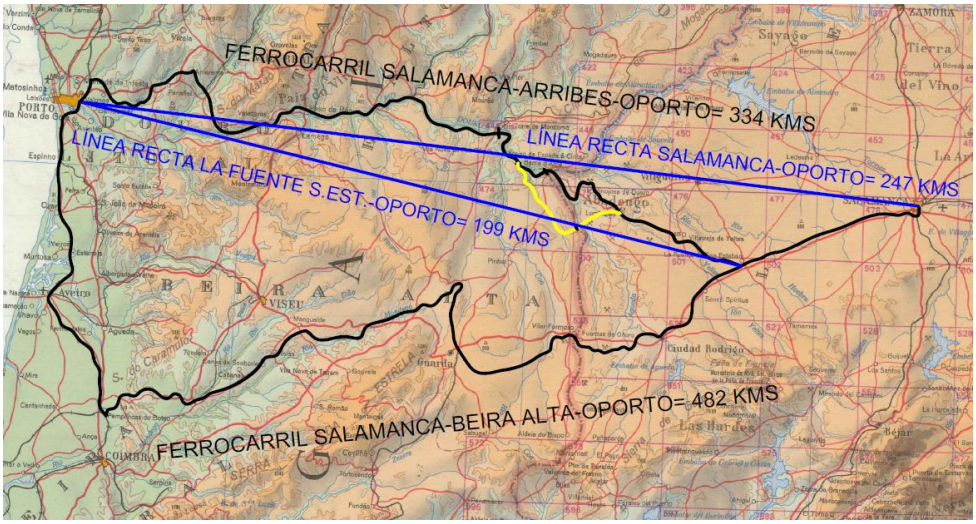


Imagen 1. Distancias en línea recta y por ferrocarril Salamanca-La Fuente de San Esteban-Oporto[14]

Y el problema existe también desde la propia Salamanca capital o desde Madrid, desde donde no se puede llegar de forma directa en tren, e incluso si se retomaran las conexiones anteriores, se trataría de un viaje largo y tedioso.

[12] https://www.elespanol.com/castilla-y-leon/region/salamanca/20220129/salamanca-ferroviario-oeste-prometieron-recuperar-nunca-cumplieron/645435486_0.html
https://www.lagacetadesalamanca.es/salamanca/salamanca-pierde-la-esperanza-de-recuperar-los-trenes-a-portugal-NN10952609

[13] https://www.cp.pt/sites/passageiros/pt/consultar-horarios
https://viveportugalweb.com/destinos/almeida/vilar-formoso/#:~:text=Forma%20parte%20de%20la%20l%C3%ADnea,un%20precio%20de%2015%20euros.

[14] https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%ADnea_La_Fuente_de_San_Esteban-Barca_de_Alba
https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%ADnea_del_Duero
https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%ADnea_Medina_del_Campo-Vilar_Formoso
https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%ADnea_de_la_Beira_Alta
https://pt.wikipedia.org/wiki/Linha_do_Norte

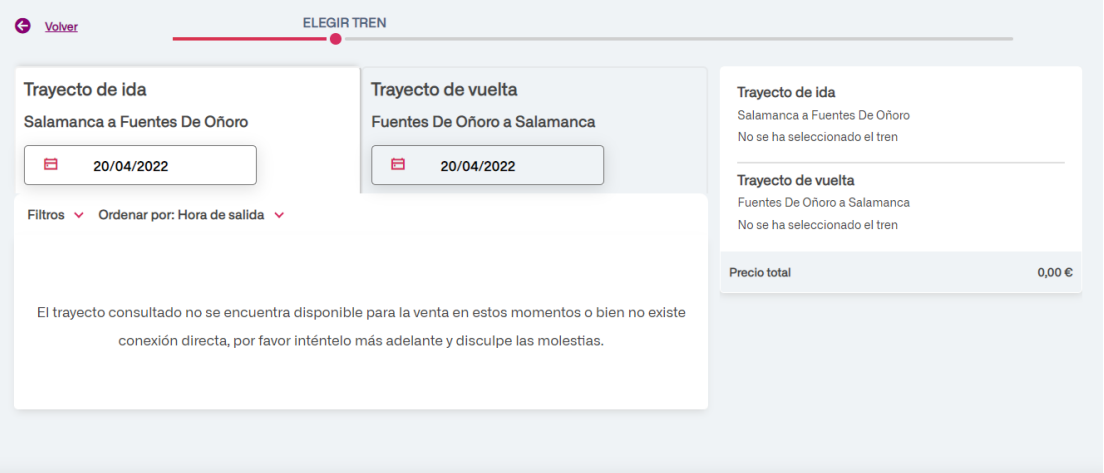


Imagen 2. Página web de RENFE, donde no existen conexiones de pasajeros de Salamanca a Fuentes de Oñoro.

En resumen, un auténtico despropósito que deja entrever que la verdadera razón por la que no existe demanda, no es porque no existan personas que necesiten hacer el recorrido, sino porque simplemente es tan complicada la tarea de viajar en tren que se opta por otras opciones (avión desde Madrid, coche particular o autobús desde Salamanca y provincia).

Esto avoca a que, en el medio y largo plazo, si no se opta por un trazado más corto y más adaptado para desplazamientos de personas, las frecuencias de trenes de pasajeros que circulaban por Salamanca dirección Portugal ni se recuperarán ni serán viables económicamente[15].

Por poner un ejemplo real, quien escribe tiene relación con la zona de Arribes del Duero de Salamanca y también con Oporto. Varias veces he realizado el viaje en tren por determinadas circunstancias, pero después de la experiencia, lo evito si puedo. Si existiera la posibilidad de realizarlo de manera más directa y en menor tiempo, usaría el tren sin dudar, pero la opción actual es inviable salvo para casos en los que no existe otra posibilidad.

El único movimiento que en los últimos tiempos ha venido atravesando la frontera por Fuentes de Oñoro son 4 trenes de mercancías diarios, algo paupérrimo para lo que debiera ser una gran conexión internacional.

- **¿Existe realmente un potencial suficiente de pasajeros y mercancías que justifiquen una reapertura de esta línea del Duero/Arribes, más corta que la opción actual?**

Hay que destacar que la línea que proponemos (La Fuente de San Esteban-Arribes-Ferrocarril del Duero portugués) supone la más cercana a la línea recta que une Madrid/Salamanca con Oporto. O sea la primera ciudad de España con la segunda de Portugal (Se expone en el mapa el recorrido por Ávila, el más corto en distancia, que ya está siendo mejorado[16], aunque por Segovia-Medina del Campo, hoy por hoy, sea más rápido para pasajeros debido a las características de las líneas y el número de paradas).

[15] https://www.lagacetadesalamanca.es/salamanca/salamanca-pierde-la-esperanza-de-recuperar-los-trenes-a-portugal-NN10952609
https://www.lagacetadesalamanca.es/provincia/la-lenta-agonia-de-la-cafeteria-de-la-estacion-de-fuentes-de-onoro-por-aqui-ya-no-pasa-nadie-AB10880101
[16] https://salamancartvaldia.es/noticia/2022-04-05-mejoras-en-la-linea-ferroviaria-avila-salamanca-293388

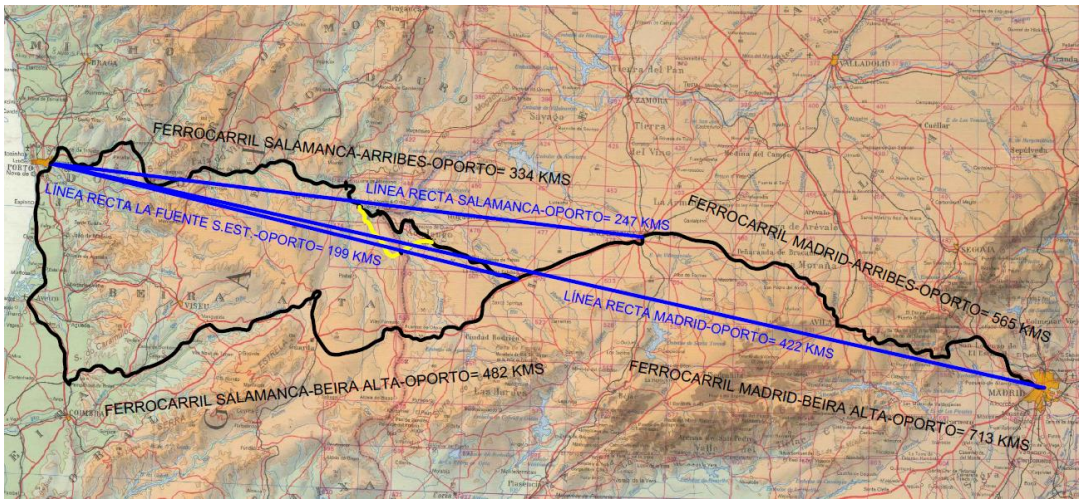


Imagen 3. Distancias en línea recta y por ferrocarril Madrid-Salamanca-La Fuente de San Esteban-Oporto.[17]

Madrid es la primera ciudad española por número de habitantes, con una conurbanización (figura del INE que se asemeja al área metropolitana) de unos 5 millones.[18]

Oporto es la segunda ciudad de Portugal con un área metropolitana (Grande Porto) de más de 1,7 millones[19].

Estamos hablando de que, únicamente la conexión directa en tren de estas 2 urbes supone casi 7 millones de potenciales usuarios, sin tener en cuenta ciudades cercanas o intermedias que se podrían beneficiar, como Salamanca, Ávila, Valladolid, Vila Real o todo el valle del Duero Portugués (densamente poblado).

Además existe demanda social y política para mejorar esta y otras conexiones ferroviarias de la provincia[20].

Las preguntas que inmediatamente nos surgen son:

¿Cómo es posible que no exista ni un tren de pasajeros que pueda ser usado para unir todos esos millones de habitantes?

Si no es viable un tren o la recuperación de una infraestructura para este montante de personas; ¿Cuándo lo será?

¿Cómo es posible que se estén construyendo líneas de alta velocidad (entre 7 y 13 veces más caras que una estándar[21]) entre zonas mucho menos pobladas, dejando otras sin un tren comercial de media velocidad, que puede ser rentabilizado por pasajeros y mercancías?

[17] https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%ADnea_%C3%81vila-Salamanca
https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%ADnea_Madrid-Hendaya

[18] En el año 2020, según el INE.

[19] https://es.wikipedia.org/wiki/Gran_%C3%81rea_Metropolitana_de_Oporto

[20] https://www.elespanol.com/castilla-y-leon/region/salamanca/20220210/upl-mejoras-carretera-insistiendo-necesidad-mirar-portugal/649185158_0.html

[21] https://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/comunicacion/archivo/2015/junio-de-2015/12-de-junio-de-2015/con-la-construccion-de-un-kilometro-de-via-de-alta-velocidad-se-pueden-acondicionar-mas-de-13-kilometros-de-linea-de-mercancias-1#.YmAT_9rMLIV

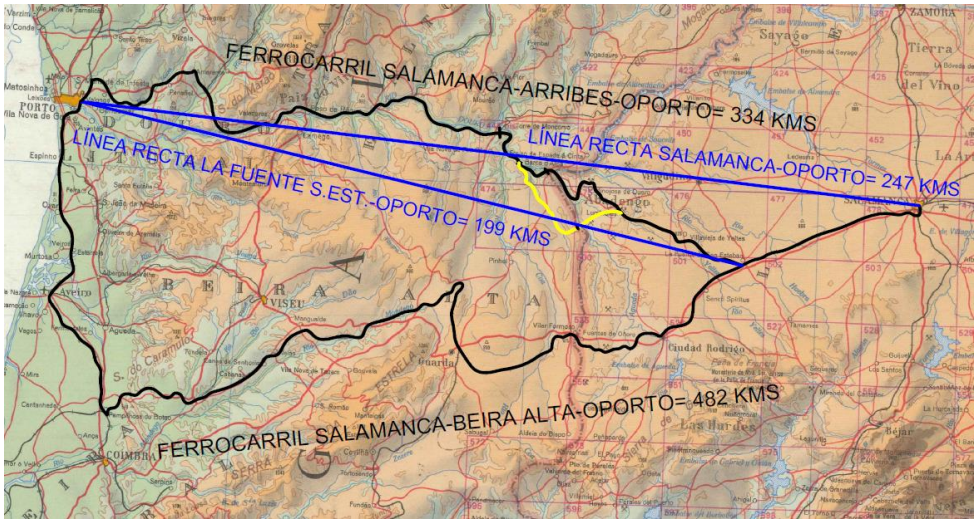
La conexión de estas dos urbes, en cuanto a población y distancia sería comparable a la de Madrid con Valencia[22] o Sevilla[23], pero la diferencia en cuanto a conexiones ferroviarias es enorme, ya sea en conexiones efectivas como en calidad y capacidad de las vías. La cantidad de trenes desde la capital a Valencia en días laborables es de unos 18 y a Sevilla 15[24], mientras que como comentado, a Oporto no existe un único tren directo, y la mejor opción con transbordos pasaría por ir de Madrid hasta Vigo para conectar con otro tren que llegara hasta Oporto.

O sea, estaríamos hablando de ciudades similares en cuanto a población y cercanía con respecto a Madrid, sin embargo las posibilidades son enormes en cuanto a trenes entre las ciudades españolas y nulas entre Madrid y Oporto.

¿Acaso tiene que ver que sean diferentes países? Podría ser, lo cual es un gran error, dado que estamos en la Unión Europea, el movimiento de mercancías y personas es libre, y cortarlo equivale a dejar sin posibilidades a grandes zonas. Es perfectamente conocido que las conexiones refuerzan el comercio, y este el desarrollo económico. Las conexiones de tráfico aéreo y de turismo entre estas dos ciudades (que trataremos más adelante) demuestran que existe una gran demanda, además en aumento.

De momento, lo que parece claro es que el actual trayecto que existe (Beira Alta), no es el óptimo para el transporte de pasajeros ni de mercancías con Oporto. Además de lo comentado anteriormente con respecto a la falta de conexiones y al tiempo necesario para llegar por la Beira Alta hasta Oporto, debemos observar el recorrido que hace esa línea: para llegar desde Salamanca (que es donde hay ferrocarril activo actualmente) hasta Oporto (y su puerto de Leixões), que están prácticamente en la misma latitud, habría que desviarse hasta Coimbra, a más de 120 kms al sur de Oporto, o sea, sería necesario recorrer unos 482 kms para unir 2 ciudades que en línea recta distan 247, prácticamente el doble.

Esto obviamente repercute en que, además de ser inviable para pasajeros (por lo abultado del tiempo requerido), aumente el coste para mercancías, o sea, que el transporte de mercancías por esa línea de la Beira Alta sea menos rentable y se genere una mayor huella ecológica por la necesidad de más energía.



[22] Con 1.417.000 habitantes en la conurbación en 2020, según el INE.

[23] Con unos 900.000 habitantes en la conurbación en 2020, según el INE.

[24] https://www.renfe.com/es/es

Imagen 4. Distancias en línea recta y por ferrocarril Salamanca-La Fuente de San Esteban-Oporto.

También hay que destacar que, según un estudio de la Universidad de Aveiro, un tramo de la línea entre Oporto y Aveiro (Ovar – Gaia) ya está cerca de la saturación[25], ya que forma parte de la “Linha do Norte” que también mueve un gran tráfico de trenes entre Lisboa y el norte del país, por lo que Portugal tampoco podría aumentar en gran medida el tráfico para la línea de la Beira Alta desde Oporto, debido precisamente a ese “cuello de botella”.

La solución óptima, probablemente sería rehabilitar el ferrocarril de Arribes-Duero portugués para conexiones directas con Oporto, y mantener la de la Beira Alta para unir con Aveiro y el centro del país luso.

En este punto podríamos pensar que, realmente, a quien más le interesaría esa hipotética rehabilitación de la línea del Duero-Arribes-Salamanca sería a Portugal. Seguramente es cierto, Portugal necesita sacar gran parte de su producción (el Norte es la zona más industrializada del país) y las mercancías que llegan a su puerto de Leixões (el que es el mayor puerto del noroeste de la península Ibérica y seguirá aumentando su capacidad y profundidad[26]) por ferrocarril.

Aunque actualmente por parte de Portugal la apuesta es la de la Beira Alta, ya que es la única con continuidad por España que va hacía el centro de la península, está claro que esto es así, simplemente porque no existe iniciativa de la parte Española de abrir otras “salidas”[27]. Obviamente a Portugal la línea del Duero con salida hacia el resto de Europa le vendría muy bien, pero si no consigue la continuidad de la parte española, necesitará encontrar otras alternativas, probablemente por Galicia o Zamora, para no depender exclusivamente de una línea de ferrocarril[28], aun cuando, estas otras opciones sean menos eficientes, más contaminantes y con muchísimo más gasto público.

En todo caso, lo que también es cierto, es que aunque Portugal fuera el mayor beneficiado de la rehabilitación de este ferrocarril Arribes-Duero, España también se beneficiaría, en especial zonas menos pobladas como la provincia de Salamanca. ¿Por qué? Porque el comercio hace florecer todas las partes implicadas, porque la mercancía llegará en cualquier caso y si llega por un trayecto más corto y económico, será más barata y dejará remanentes que podrán ser invertidos en otros fines, lo que, a la larga, aumentará las inversiones, la capacidad de compra y la calidad de vida. Además los trenes se mueven en los 2 sentidos, acabarán yendo mercancías desde España a Portugal o a ser embarcadas al puerto de Leixões para su transporte marítimo, y de igual manera, estas mercancías de la meseta norte y el centro español, llegarán de manera más barata a un gran puerto atlántico, lo que aumentará la competitividad de los productos del noroeste y centro de España. Hay que tener en cuenta también que Portugal está apostando por aumentar la capacidad de sus puertos[29] con enormes inversiones, entre ellos el comentado de Oporto, algo a lo que España, como vecina y aliada, no debería ser ajena.

[25] https://ria.ua.pt/bitstream/10773/14110/1/Tese.pdf

[26] https://www.lavozdegalicia.es/noticia/vigo/vigo/2022/03/27/puerto-leix-agiganta-frente-vigo-llegada-mayor-draga-mundo/0003_202203V27C1994.htm
https://www.lavozdegalicia.es/noticia/vigo/2021/10/29/leix-apresta-iniciar-dragados-ampliacion/0003_202110V29C1991.htm

[27] https://www.noticiasaominuto.com/politica/1319321/costa-diz-que-linha-do-douro-ate-barca-dalva-so-com-acordo-com-espanha

[28] https://www.laopiniondezamora.es/zamora-ciudad/2021/10/03/montes-defiende-entrada-ave-portugues-57945742.html

[29] https://www.cadenadesuministro.es/noticias/portugal-quiere-duplicar-el-trafico-de-contenedores-en-sus-puertos-en-una-decada/

Supongamos que una gran industria (como podría ser la automovilística) quisiera asentarse en Salamanca, probablemente buscaría un buen acceso a un gran puerto, y por supuesto buenas conexiones de ferrocarril con el mayor número posible de zonas. Se necesitarían traer muchos elementos de empresas secundarias distribuidas en otros lugares, y posteriormente hacer llegar de la manera **más barata posible** los productos terminados, especialmente por ferrocarril a otras zonas y a grandes puertos (para su posterior exportación a otros países).

Una de las características del transporte de mercancías por tren no es la velocidad, es el bajo coste. Puede que a priori la diferencia de distancia de una línea (como Salamanca a Oporto y su puerto) de 334 kms a 482 kms (148 kms de diferencia) pueda no parecer mucha, pero supongamos 10 trenes diarios entre ida y vuelta, unos 3650 anuales, (3650 trenes x 148 kms = 540200 kms; o sea más de 13 vueltas a La Tierra). Esto es muchísima energía y dinero de diferencia, lo suficiente para que, contemplando el periodo de retorno de una infraestructura de este tipo, sea rentable su construcción.

Aunque Salamanca ya está preparando un puerto seco precisamente en parte para la mercancía proveniente del norte luso[30], con esta línea adicional, podría convertirse, en el gran nodo (hub) logístico de mercancías, entre el norte de Portugal y España - Europa. Podría ser el punto perfecto donde se distribuyera la mercancía salida de la industria manufacturera del norte portugués y de un gran puerto atlántico, almacenándola y separándola entre la que va hacía las diferentes direcciones de España y la que fuera hacia el norte y el resto de Europa. A su vez, también serviría de punto de entrada para productos españoles hacia Portugal, interrelacionando cadenas de montaje e industrias complementarias. El no ver esta segunda línea de ferrocarril como el complemento ideal, deja a la ciudad con ese potencial “a medio gas”. Además, la mercancía que puede provenir del sur de Portugal hacía Guarda-Fuentes de Oñoro-Salamanca, pronto será en gran parte reemplazada por el ferrocarril de Extremadura hacia Madrid.

Con estos 2 posibles accesos desde el norte de Portugal (el actual de la Beira Alta y un posible por el Duero), tendría muchas más capacidad de salida de la mercancía e importancia estratégica (ya hemos comentado las circunstancias de la Beira Alta, pero además, siempre es conveniente disponer de accesos duplicados en caso de problemas en alguno de ellos). Si Salamanca no apuesta por ello, Portugal acabará tomando otras opciones que no beneficiarán a esta ciudad ni su provincia.

Un ferrocarril viable en tiempo, dinero y confort, podría mover turistas en las 2 direcciones, podría aumentar las relaciones entre los países y las ciudades, intercambios de estudiantes universitarios, atracción de estudiantes portugueses o de otras nacionalidades a través del aeropuerto Sá Carneiro hasta la Universidad de Salamanca, etc.

También es primordial el turismo que podría mover este ferrocarril, que puede ser una gran fuente de ingresos para Salamanca capital y la provincia. Hay que recordar que la zona de Oporto tuvo en el año 2019, casi 11 millones de pernoctaciones (especialmente culturales y con ganas de descubrir nuevas zonas) con unos incrementos anuales de entre un 5 y un 10% [31]. Esto es algo que durante este 2022 se espera recuperar: la ciudad de Oporto, ya después de la pandemia, está saturada de turistas, se siguen construyendo alojamientos turísticos pero no dan abasto. Se está optando en muchos casos por “subir” mucho de este turismo por el valle

[30] https://www.tribunasalamanca.com/noticias/espaldarazo-de-portugal-a-los-trenes-con-salamanca-y-al-puerto-seco-en-tramite-el-ultimo-tramo-ferroviario-hasta-la-frontera/1624388575

[31] https://www.jpn.up.pt/2020/02/20/turismo-porto-e-norte-bate-recorde-de-turistas-em-2019/

del Duero (turismo generalmente de alta capacidad económica; adultos, familias o jóvenes con ganas de explorar zonas) en viajes organizados, cruceros o en tren.

Actualmente el tren del Duero es un atractivo turístico más para miles de personas que quieren conocer el valle del Duero o simplemente prefieren un turismo fuera de la ciudad. El propio trayecto, encajonado en el valle a escasos metros del río y rodeado de viñedos declarados Patrimonio de la Humanidad, es una atracción turística, y muchos acaban explorando la zona, pernoctando y comiendo en los pueblos alrededor del ferrocarril. Esta es la principal razón esgrimida por las administraciones y asociaciones de Portugal para alargar esos trenes hasta la frontera (incluso asumiendo que no habrá continuidad del lado español); el potencial turístico[32]. Se están llevando a cabo iniciativas turísticas, proyectando nuevos hoteles, etc. en todo el valle del Duero portugués para absorber ese flujo turístico.

De nuevo nos hacemos una pregunta: **Si en la zona portuguesa está funcionando ¿Por qué no habría de hacerlo en la española?** Probablemente se necesita un “enlace” atractivo para llevar a turistas desde una gran ciudad o un gran aeropuerto hasta zonas con escasas conexiones, como la provincia de Salamanca.

¿Alguien cree que algún turista se metería en la odisea del tren por Palmilheira-Coimbra, la Beira Alta… para llegar a Salamanca o Arribes del Duero? Probablemente pocos.

Si el trayecto para unir dos ciudades (ambas Patrimonio de la Humanidad y Capitales Europeas de la Cultura) como Oporto y Salamanca, fuera de unos 250 kms, saliendo de la bella estación de São Bento en Oporto, a través del valle del Duero (Patrimonio de la Humanidad), pasando junto a la zona arqueológica del Valle del Côa- Siega Verde (Patrimonio de la Humanidad), atravesando el parque Natural de las Arribes del Duero y llegando a Salamanca, probablemente a muchos turistas les interesaría.

Tan sólo el reclamo turístico y el interés cultural deberían ser suficientes para que dos países hermanos se decidieran a rehabilitar y conservar la línea. Existen innumerables ejemplos de trenes en Europa, con similar capacidad turística que siguen en funcionamiento, como el “Glaciar Express”[33] o el propio tramo en funcionamiento del tren histórico del Duero[34].

Únicamente con ese tren, podrían llegar a la ciudad de Salamanca miles de turistas al año, que pernoctarían al menos 1 o 2 noches en la ciudad.

Obviamente hacer un cálculo de todo esto es una tarea que se escapa a nuestro conocimiento, pero no se nos escapa que para desarrollar ciertas zonas, hay que apostar por ellas, entre otras cosas con infraestructuras como una línea de tren corta y efectiva uniendo con puertos y aeropuertos. Pero lo que está claro es que la ciudad de Salamanca sería sin duda la gran beneficiada de este posible ferrocarril, por lo expuesto de facilitar el comercio, capacidad de atraer turismo y dar acceso a un gran puerto y un gran aeropuerto.

¿Qué posibilidades de transporte existen para unir el norte de Portugal (Oporto principalmente) con las principales ciudades del centro de España?

[32] https://salamancartvaldia.es/noticia/2022-05-04-reabrir-el-tren-del-duero-hasta-la-frontera-salmantina-costara-a-portugal-75-millones-de-euros-295531

[33] https://www.eurail.com/es/get-inspired/trains-europe/scenic-train-routes/glacier-express

[34] https://www.cp.pt/passageiros/pt/como-viajar/em-lazer/cultura-natureza/comboio-historico

Existe la posibilidad de coche privado por carretera, la autovía de la Beira Alta, desde Salamanca por Ciudad Rodrigo, Fuentes de Oñoro, Guarda, Viseu hasta cerca de Aveiro, girando hacia el norte hasta Oporto. Este es el trayecto más “rápido” aún con un moderado desvío, ya que las carreteras de otras conexiones fronterizas como pueden ser a través de La Fregeneda, Salto de Saucelle o Fermoselle, son de muy baja calidad, lo que lleva a tardar más tiempo en recorrer menos distancia.

Como decíamos, no existe tren de pasajeros para unir Salamanca (y por tanto tampoco desde Madrid o Valladolid) con Oporto, pero ni siquiera llega un tren hasta la frontera (Fuentes de Oñoro). Basta con intentar hacer una búsqueda en la web de RENFE (este dato es así, al menos a día en que es escrito; 11/05/2022).

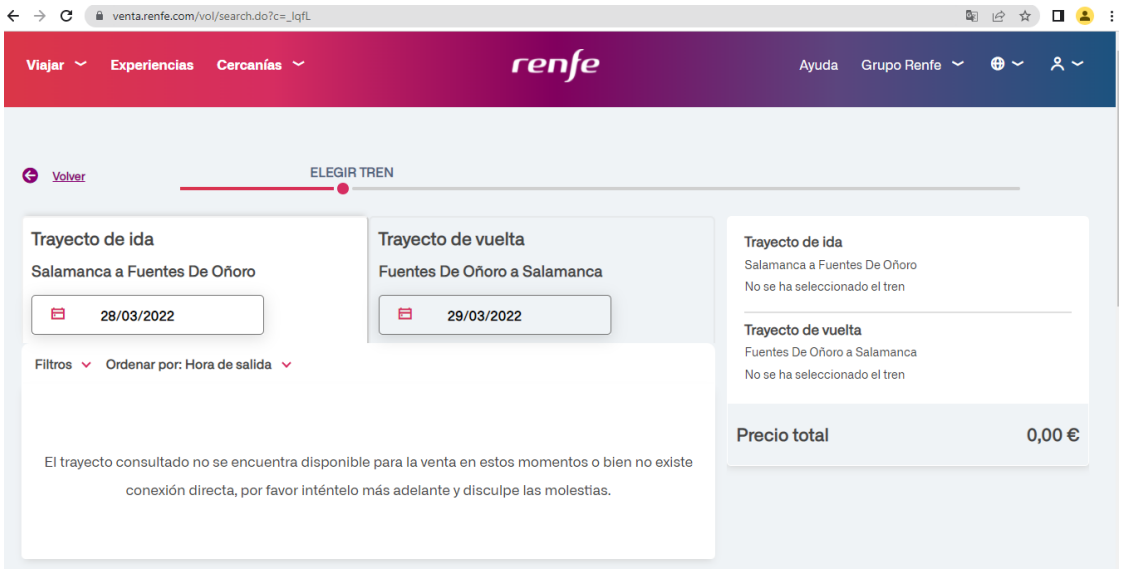


Imagen 5. Búsqueda en la página web de RENFE de algún tren de pasajeros entre Salamanca y Fuentes de Oñoro.

Existen un par de autobuses diarios que unen Salamanca y Oporto y viceversa (uno de ALSA y otro de la empresa FLIXBUS), que se pueden encontrar por entre 10 y 50 euros (parece que el precio va variando con la demanda), pero tarda en el viaje unas 6 horas. Un viaje que en coche particular se podría hacer en 3 y media. Obviamente, no parece tampoco la mejor opción para tratar de sacar el máximo partido a las posibilidades que una buena conexión podría proporcionar. Parece más una opción nacida para cubrir la demanda de personas que no disponen de coche privado ante la falta de otro transporte público que conecte esas poblaciones. También da la sensación de que estos autobuses están en gran parte pensados para conectar el aeropuerto de Sá Carneiro (Oporto), que puede considerarse, el gran aeropuerto del noroeste peninsular, con gran cantidad de conexiones internacionales y que continúa su expansión[35]. La mejora de conexión de Castilla y León con este aeropuerto sería otra de las razones para restaurar la línea de la que estamos tratando.

[35] https://www.lavozdegalicia.es/noticia/vigo/vigo/2015/12/02/oporto-va-12-millones-pasajeros/0003_201512V2C5991.htm https://www.lavozdegalicia.es/noticia/galicia/2021/01/23/aeropuerto-oporto-capta-tres-cuatro-viajeros-noroeste/0003_202101G23P9995.htm

Por último, en cuanto a opciones públicas, desde Madrid, la mejor conexión disponible sería la aérea, con la conexión de 443.000 pasajeros anuales (2019)[36].

El transporte aéreo a gran escala, como se está demostrando en los últimos tiempos, parece no tener viabilidad a largo plazo, los vuelos cortos tenderán a ser sustituidos, se encarecerán y se deberán de sustituir por otras posibilidades menos perjudiciales para el medio ambiente y más eficientes en cuanto a energía. Una gran parte de la sociedad demanda un cambio hacia transportes más sostenibles[37] y en Europa ya se ha dicho de que la alternativa debe ser el tren[38] . Se estima que hasta una distancia de 500 – 600 kms, el tren es competitivo con el avión, y la UE está financiando muchos de estos trayectos.[39]

¿Qué alternativa viable al avión entre Madrid y Oporto existe en cuanto a los estándares y necesidades que se están imponiendo últimamente para mover a millones de pasajeros anuales? Parece que mover ese montante de personas exclusivamente en coche particular no sería una solución energética ni medioambientalmente viable. El uso de autocares mejoraría algo esa situación, pero tampoco sería lo ideal, además de que los tiempos y el confort empeorarían.

La solución ÓPTIMA es el tren, pero como comentado más arriba, la actual línea activa de la Beira Alta no permite competir en tiempo y confort con el avión. Una vez más, la solución sería la reapertura de la línea de Arribes-Duero con ciertas mejoras que permitan competir en tiempo y coste con el transporte aéreo; mejoraría el nivel de confort de autobuses y es la que mejor optimiza el trayecto por pasajero trasladado en cuanto a gasto de energía y efecto medioambiental.

Se estima que la distancia entre Madrid y Oporto a través del posible ferrocarril del Duero-Arribes, sería de aproximadamente 565 kms, con una velocidad media de tan solo 130 o 140 kms/h con paradas exclusivamente en los grandes núcleos del trayecto, se podría cubrir en poco más de 4 horas. Esto haría que pudiera competir con el avión (el gran vencedor actual de los trayectos entre estas dos ciudades).

Nota: *aunque el tiempo del vuelo directo entre estas 2 urbes es de 1 hora y 10 minutos, se recomienda estar en el aeropuerto con una antelación de entre 1 a 2 horas (dependiendo de la necesidad de facturar equipaje o no). Además hay que tener en cuenta que los aeropuertos se encuentran fuera de las ciudades, por lo que se necesita tomar otro transporte para acceder a ellos, con probablemente más de media hora desde casi cualquier punto de la ciudad (hay que considerar que las estaciones de tren se encuentran dentro de las ciudades, y el tiempo para llegar a ellas, por tanto, es por lo general mucho menor que al aeropuerto). Por lo tanto, tenemos que en avión, el tiempo total utilizado para moverse de Madrid a Oporto, o viceversa, podría ser de entre 3,5 horas y 4,5 horas. Obviamente, esto variará mucho de unos usuarios a otros, pero como estimación media, se considera acertada.*

---

[36] https://es.wikipedia.org/wiki/Aeropuerto_de_Oporto-Francisco_S%C3%A1_Carneiro

[37] https://www.ecologistasenaccion.org/194917/organizaciones-de-la-sociedad-civil-reclaman-al-gobierno-medidas-contundentes-para-reducir-las-emisiones-del-transporte/

[38] https://ethic.es/2022/02/pueden-los-trenes-sustituir-a-los-aviones-en-europa/
https://elpais.com/internacional/2022-03-28/entre-el-romanticismo-y-la-lucha-climatica-los-trenes-nocturnos-ganan-peso-en-europa.html
https://www.elagoradiario.com/desarrollo-sostenible/ferrocarril-sustituir-avion-trayectos-cortos-ue/
https://www.traveler.es/viajeros/articulos/holanda-propone-prohibir-trayectos-cortos-en-avion-sustituirlos-por-tren/15747

[39] https://www.abc.es/internacional/abci-europeo-ferrocarril-impulsa-tren-para-viajes-cortos-clave-para-neutralidad-climatica-europa-202103030140_noticia.html

En resumen, el tren, con este posible trazado más directo, podría competir en tiempo con el avión. Otras alternativas (otro trazado de tren como el de la Beira Alta u otras opciones de transporte), no pueden o necesitarían de enormes inversiones para crear infraestructuras de alta velocidad que recortaran lo suficiente el tiempo empleado.

Teniendo en cuenta los 443.000 pasajeros anuales de avión en la conexión Madrid – Oporto, con que **solamente un tercio** de los actuales usuarios de vuelos, decidieran cambiar a ferrocarril, se ahorraría al año:

- **148.000 viajeros** (443.000 pasajeros actuales en avión / 3)
- **Unos 1.681 vuelos directos** (148.000 viajeros / 88 pasajeros de media por avión)
- **16.629.280.000 gramos de CO2 = 16.629 Toneladas de CO2** (148.000 pasajeros x (285 grms por km y pasajero en avión x 422 kms) – (14 grms por km y pasajero en tren x 565 kms))

*Fuente para los datos: Agencia Europea del Medio Ambiente.[40]

Todo esto, además con una inversión mínima comparado con otras líneas de alta velocidad de nueva construcción, ya que gran parte de la línea ya existe, el tramo a recuperar no supone una gran inversión y la nueva construcción sería de apenas unos 40 kms.

Por lo tanto, entendemos que el coste es ínfimo comparado con el beneficio que esta alternativa puede ofrecer. A esta conclusión ya llegó un estudio realizado por la consultora alemana KWC para la Comisión Europea[41], que calificaba el retorno de esta línea inactiva como *una de las dos vías férreas más prometedoras de Europa (junto con el tramo Haguenau (Francia)-Rastatt (Alemania)), poniéndolas como ejemplo de* ***"potencial económico desaprovechado y con gran impacto regional"***.[42]

La respuesta de los Gobiernos español y portugués a este estudio fue el silencio[43].

POSIBILIDADES DE USO DEL FERROCARRIL OPORTO – DUERO – ARRIBES – SALAMANCA > MADRID

Haciendo un resumen, la posible línea de ferrocarril del Duero-Arribes (con un Bypass de nueva construcción propuesto en el tramo de Arribes) tiene 4 posibilidades reales de uso y beneficio. Incluso aunque en un futuro fallara alguna de ellas, quedarían 3:

1_ **Ferrocarril turístico**. Unir el creciente turismo de Oporto, que actualmente está subiendo por el valle del Duero, con Salamanca y provincia.

Como ya se comentó, Portugal quiere rehabilitar la línea hasta la frontera principalmente como potencial turístico. ¿Por qué no ampliarlo también en España?

[40] https://www.eea.europa.eu/es/pressroom/infografia/emisiones-de-dioxido-de-carbono/view

[41] https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/reports/2018/comprehensive-analysis-of-the-existing-cross-border-rail-transport-connections-and-missing-links-on-the-internal-eu-borders

[42] https://www.elespanol.com/castilla-y-leon/portugal/20181101/linea-duero-cuela-cumbre-hispano-lusa/349966141_0.html https://salamancartvaldia.es/noticia/2019-01-02-espana-y-portugal-no-responden-a-europa-sobre-la-via-ferrea-del-duero-70513

[43] https://salamancartvaldia.es/noticia/2019-01-02-espana-y-portugal-no-responden-a-europa-sobre-la-via-ferrea-del-duero-70513

Ya existen miles de visitantes anuales que llegan en crucero hasta Barca d´Alva y Vegaterrón, y que son transportados en autobús a Salamanca capital (esto ocurre con varios autobuses todos los días desde marzo hasta noviembre). Ida y vuelta, sin posibilidad de otro medio de transporte. Todos esos turistas, entre 100 y 300 diarios aproximadamente, podrían ser transportados en un tren turístico o convencional, consumiendo mucha menos energía.

Salamanca capital estaría unida en un tiempo razonable a otro gran aeropuerto internacional (además del de Madrid), y miles de turistas podrían llegar a Salamanca capital a través del aeropuerto de Oporto. La propia línea sería una atracción turística, que une 4 patrimonios de la humanidad, y que permitiría disfrutar del propio recorrido. Ya existe turismo que realiza el viaje Oporto-Pocinho, Oporto-Pinhao u Oporto-Régua. Estos turistas pasan el día disfrutando del trayecto en tren por el valle del Duero y comiendo en algún punto para después regresar a la ciudad[44]. También está aumentando los turistas que pernoctan en algún punto del trazado o quieren descubrir más sobre esa zona, pasando varios días[45]. Existe incluso la explotación de la línea con trenes históricos y de lujo.[46]

Se están rehabilitando quintas, construyendo hoteles y valorando proyectos en todo el valle del Duero para acoger esos turistas que suben desde Oporto. El nivel adquisitivo por el que se apuesta es el medio-alto y alto. Eso mismo podría ocurrir del otro lado de la frontera, conectándola con España.

El Gobierno de Portugal ya ha comunicado que se va a rehabilitar la línea hasta Barca d´Alva, incluso sin continuidad del lado español; o sea, se considera rentable muriendo el trayecto en la frontera. Si una línea de ferrocarril es rentable sin continuidad, es que la capacidad de explotación es muy alta.

2_ **Transporte de mercancías.** Como ya comentamos, Leixões, gran puerto del Noroeste peninsular en expansión, necesita salidas en ferrocarril y puertos secos. Salamanca es un lugar privilegiado para ser nodo de la mercancía que va al centro (Madrid) y sur de España y la que va al norte y Europa. Salamanca, Castilla y León y España, dicen que “apuestan” por la Beira Alta, aun cuando cada tren deba recorrer casi 150 kms más.

La gran ventaja del transporte de mercancías por tren no es la velocidad, es la optimización de recursos y el ahorro: 150 kms en 1 tren no es mucho; 150 kms en 10 trenes diarios, durante 30 años es una pérdida de recursos y de competitividad enorme (sólo esto ya podría justificar la infraestructura).

3_ **Posibilidad de una conexión viable, asequible en tiempo y precio, entre las grandes urbes de Madrid y Oporto.** Aunque no existiera alta velocidad, con una velocidad media de tan solo 120 o 130 kms/h con paradas exclusivamente en los grandes núcleos del trayecto, se podría cubrir en poco más de 4 horas. Esto haría que pudiera competir con el avión, el gran vencedor actual de los trayectos entre estas dos ciudades.

Si únicamente un tercio de los pasajeros anuales que vuelan entre estas 2 ciudades decidieran cambiar el avión por ferrocarril, serían unas 148.000 personas al año.

---

[44] https://www.idealista.pt/news/ferias/turismo/2021/11/22/49811-um-novo-resort-no-douro-ainda-sem-estudos-previos-mas-de-olho-nos-vistos-gold
https://www.vidaimobiliaria.com/noticias/mercados/sonae-capital-coloca-terrenos-douro-riverhill-venda/

[45] https://www.dn.pt/lusa/novo-hotel-de-agroturismo-do-grupo-vila-gale-nasce-em-patrimonio-mundial-do-douro-vinhateiro-10829028.html

[46] https://www.thepresidentialtrain.com/es/home

4_ **Transporte de pasajeros a nivel Regional.** El movimiento de pasajeros entre las zonas cercanas al propio ferrocarril, así como la rentabilidad y cohesión social, desenvolvimiento de las zonas y negocios locales, etc. En este punto debemos volver a hacer luz sobre el estudio realizado por la consultora alemana KWC para la Comisión Europea, poniéndola como ejemplo de potencial económico desaprovechado y con gran impacto regional.

Con estos datos, pareceríamos muy poco lógicos si, cuando menos, no se considerara de forma objetiva la opción de reapertura de esta infraestructura.

RESÚMEN

COMPARACIÓN DE LOSFERROCARRILES

OPORTO - BEIRA ALTA - FUENTES DE OÑORO – SALAMANCA > MADRID //

OPORTO – DUERO – ARRIBES – SALAMANCA > MADRID

Ferrocarril	**Oporto-Beira Alta-Fuentes de Oñoro-Salamanca (>Madrid)**	**Oporto-Duero-Arribes-Salamanca (>Madrid)**
Distancia	482 kms (713 kms a Madrid)	334 kms (565 kms a Madrid)
Tiempo más corto para realizar el trayecto (para pasajeros)	**Salamanca-Oporto**, con una velocidad media de apenas 130 kms/h y 2 paradas intermedias; 3 h 45´ aproximadamente. **Madrid-Oporto** (actualmente el que menos tiempo emplea de Madrid a Salamanca es un Alvia; 1h 41´), por lo que 5h 26´ aproximadamente.	**Salamanca-Oporto**, con una velocidad media de apenas 130 kms/h y 2 paradas intermedias; 2h 40´ aproximadamente. **Madrid-Oporto** (actualmente el que menos tiempo emplea de Madrid a Salamanca es un Alvia; 1h 41´), por lo que 4h 21´ aproximadamente.
Mercancías	Sí, existe. Pero con mayor distancia a recorrer > menor competitividad.	Sí podrían existir. Menor distancia a recorrer > mayor competitividad.
Pasajeros	Sin conexión actual. El tren que existe actualmente sólo circula en la parte portuguesa; muchas paradas, transbordos, tedioso. Distancia mayor.	Sin conexión actual. No existe tren, tramo La Fuente de San Esteban-Pocinho cerrado en 1985. Portugal pretende reabrir el tramo hasta la frontera. Sería una distancia menor. Podrían plantearse trenes de media velocidad con pocas paradas para unir en tiempo razonable Madrid, Salamanca y Oporto.
Competencia con el avión (Madrid-Oporto)	No. La distancia total, los transbordos actuales y la confluencia con otros trenes y trayectos complican que pueda ser	Sí. Con un trazado mucho más corto y con menos interacción con líneas más saturadas, podrían preverse trenes de media velocidad que

	competitivo en tiempo y coste. Incluso “creando” trenes directos, el tiempo sería aproximadamente un 25% mayor que la opción por Arribes-Duero.	pudieran competir en tiempo y coste con los vuelos Barajas - Sá Carneiro.
Potencial turístico.	No. Además de las dificultades del trayecto, que hace el viaje poco atractivo para turistas, el trazado y su entorno en sí, no tienen interés turístico.	Sí. Actualmente el ferrocarril del Duero (Oporto - Pocinho) es usado como reclamo turístico. Miles de pasajeros utilizan ese tren para observar el paisaje, parar en alguno de los pueblos a la ribera del Duero y explorar la zona. Esto podría ser extensible al parque natural de Las Arribes del Duero, ya en la frontera, así como llegar hasta Salamanca capital, uniendo 4 Patrimonios de la Humanidad, 2 ciudades Capitales Europeas de la Cultura y varios parques naturales.
Capacidad de acoger más trenes.	Posible pero difícil. Tramos de este recorrido están cerca de llegar a la saturación. Tratar de ampliar con más trenes de mercancías y trenes de pasajeros (de media velocidad con pocas paradas y regionales con más paradas), podría ser complicado.	Sí. Esta línea, actualmente en funcionamiento desde Ermesinde (junto a Oporto) a Pocinho, tiene capacidad de acoger más trenes. Con la posible conexión española, podrían aumentar los trenes de pasajeros y transportar mercancías. El tramo que coincide con la línea de la Beira Alta a Salamanca (desde La Fuente de San Esteban a Salamanca) tiene muy poca frecuencia (únicamente con 4 trenes de mercancías al día), por lo que podría ser aumentado sin problemas.
Regional	Sí. Es usado para transporte de pasajeros a corta distancia, aunque no existe posibilidad de cruzar la frontera. No está previsto ampliación o nuevas frecuencias.	Sí. Es usado para transporte de pasajeros en corta distancia en el valle del Duero. Está prevista su ampliación hasta la frontera.
Diversificación de la línea	No. Ante la dificultad de crear un tren competitivo con el avión y el nulo interés turístico, esta línea (Beira Alta - Fuentes de Oñoro) únicamente parece factible para transporte de mercancías entre países y la conexión regional en el tramo portugués.	Sí, este ferrocarril (Duero – Arribes – Salamanca) podría tener hasta 4 posibilidades de uso: turístico, media velocidad para competir con vuelos Madrid - Oporto, mercancías y uso regional.

Con todo esto no queremos decir que se debiera sustituir un ferrocarril por otro (Beira Alta - Fuentes de Oñoro por el de Duero - Arribes), sino que son líneas que pueden coexistir. Si el futuro depara lo que se prevé actualmente; déficit de transportistas por carretera[47] (especialmente para larga distancia[48]), aumento del movimiento de pasajeros y mercancías entre países de la UE, necesidad de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, necesidad de ahorro de energía a nivel europeo, apostar por el desarrollo sostenible, etc., la solución aceptable será la de fomentar el transporte que más se adecúe a ello, y todo indica que vaya a ser el ferrocarril[49]. Por tanto serán necesarios más trenes, más frecuencias y más infraestructuras viables y lógicas.

SOLUCIÓN TÉCNICA PARA LA CONEXIÓN TRANSFRONTERIZA A TRAVÉS DE LAS ARRIBES DEL DUERO

Algunas de las grandes problemáticas y de las reticencias por parte de pobladores de la zona del oeste salmantino, así como de ayuntamientos y demás instituciones, son:

- Primero la inviabilidad técnica de recuperar un ferrocarril por el antiguo trazado que va desde Barca D´Alva hasta Hinojosa de Duero o Lumbrales. Esto es debido a que los puentes que se construyeron a mediados del siglo XIX no tienen la capacidad de carga para soportar el peso de las modernas locomotoras y de las cargas actuales. Esta fue una de las principales razones por la que esta línea fue clausurada en 1984. También, la falta de mantenimiento desde su cierre, hace que estas estructuras estén aún en peores condiciones. Además, debido al cambio de cota desde la frontera (aproximadamente de 150 msnm) hasta unos 600 msnm en Hinojosa de Duero, hacen que se deban salvar unos de 450 metros de desnivel en unos 25 kms. de trayecto. Esto equivale a una pendiente media de 18m/km (1,8 %), con tramos de 21 milésimas (2,1%), con lo que hace casi impracticable el movimiento de trenes de mercancías, los que requieren pendientes cercanas o menores al 1,5%.[50]

- Por otro lado, la declaración de la línea de ferrocarril en BIC y el reciente uso desde la estación de La Fregeneda hasta Vega Terrón como ruta senderista (Camino del Hierro), así como el potencial uso para otras iniciativas turísticas (como biclonetas, vehículos ligeros, ferrobuses, etc.) hacen que la voluntad de ser usada para estos fines prevalezca sobre otros. Esto es lógico; en una zona tan falta de oportunidades, no es razonable “cerrar” unas para intentar avanzar con otras, sino que lo ideal es que puedan convivir todas.

Debido a esto, (aunque lo realmente ideal sería realizar un trazado completamente nuevo y con mejores condiciones técnicas, para alcanzar mayores velocidades, que comenzara desde antes de la frontera, aún en suelo portugués, y pasara por Lumbrales, Vitigudino, Ledesma hasta Salamanca, debido al poco interés con esta infraestructura por parte de las administraciones, se considera lo siguiente), la opción que creemos óptima y que se propone,

[47] https://www.lainformacion.com/economia-negocios-y-finanzas/camioneros-reinounido-combustible-espana-empleo/2850026/

[48] https://elpais.com/internacional/2021-10-03/la-falta-de-camioneros-amenaza-el-suministro-global.html

[49] https://www.elagoradiario.com/desarrollo-sostenible/ferrocarril-sustituir-avion-trayectos-cortos-ue/
https://planetainteligente.elmundo.es/retos-y-soluciones/el-futuro-de-europa-discurre-sobre-railes

[50] https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pendientes_ferroviarias_m%C3%A1s_pronunciadas#:~:text=Los%20ferrocarriles%20de%20alta%20velocidad,debajo%20del%201%2C5%25.

es la de realizar un nuevo tramo de vía (un desdoble o by-pass), desde algún lugar cercano a Almendra (Portugal) en la línea del Duero portugués, que gire dirección sur, y transcurra aprovechando el remonte del río Aguiar por la ladera Oeste (para evitar entrar en el Parque Natural “Douro Internacional” - Arribes del Duero), llegando cerca de Figueira de Castelo Rodrigo (cabecera de comarca y pueblo más poblado de la zona del lado portugués), para allí girar dirección este, cruzando con un puente el río Aguiar, adentrándose en el Parque Natural. Existe una elevación del terreno que probablemente obligaría a realizar un túnel o falso túnel, para después poder salvar el cañón de las Arribes del Águeda con un viaducto, adentrándose en España en dirección Lumbrales. A continuación podemos ver un plano con el trazado aproximado del “desdoble” o “by-pass” (en rojo). En negro la vía original.

También se indica en morado el tramo de ferrocarril original que está actualmente siendo usado como ruta senderista y en amarillo el tramo que podría, en un futuro, ser usado por biclonetas, vehículos ligeros a motor o por senderistas, ya que no interferiría con el trazado del tren.

Además, podría incluso compaginarse el uso del tren estándar con un ferrobús turístico que recorriera todo el tramo declarado BIC (desde La Fuente de San Esteban hasta Vega Terrón).

Imagen 6. Antiguo y propuesta de nuevo trazado del ferrocarril. Actual uso senderista y otras posibilidades.

Con este tramo de nuevo trazado o by-pass se busca cubrir varios aspectos:

- Evitar en la medida de lo posible que el ferrocarril transcurra por las zonas más problemáticas de las Arribes del Duero, con grandes dificultades orográficas. En el siglo XIX no existía la capacidad técnica de construcción actual, por lo que se debió optar por un trazado sumiso al terreno, buscando la cercanía de los ríos para aprovechar su remonte, con muchos quiebros, grandes pendientes, etc. Hoy en día, se pueden buscar otras opciones, aunque no se trata de una orografía fácil y deba tenerse en cuenta.

- Repartir el desnivel a salvar entre más kms, para obtener pendientes más suaves. La idea es buscar el trazado que permita mantener o reducir la distancia del antiguo trayecto, pero de manera que esos aproximadamente 520 m de desnivel entre el Duero en los alrededores de Almendra (Pt) (150 msnm) y Lumbrales (Es) (670 msnm)[51], sean remontados de forma constante. Para este “desdoble” se estima una distancia aproximadamente igual a la de la línea antigua, por tanto unos 45 kms. Esto daría una pendiente media de (520 m / 45 kms) 11,5 m/km (1,15%). Obviamente existirán tramos con mayor y menor pendiente, pero se evitará que sobrepase ese 1,5% máximo.

- Evitar todo lo posible interferir en el área que está declarada parque natural, por lo que se debería cruzar lo más transversalmente posible por una zona menos ancha del parque (en el plano, la zona con verde más oscuro es el Parque Natural Arribes del Duero - Douro Internacional). Además, minimizar el mayor problema de atravesar un parque natural con este tipo de infraestructuras, que es la segregación de las especies por la dificultad de atravesarla por parte de los animales. Por ello se prevé un puente en el río Aguiar, un tramo de túnel o falso túnel, un viaducto sobre el Águeda y los pasos de animales que se consideren necesarios según el estudio de impacto ambiental que deberá ser tratado de forma mucho más pormenorizada en su día.

- Por último, con esta alternativa, se conseguiría que el nuevo trazado (desdoble de nueva construcción) se repartiera entre ambos países, transcurriendo la mayor parte (unos 30 kms y con peor orografía) por Portugal. Con esto, el país a priori más interesado correría con la mayor parte del gasto, mientras España, parece que más reticente, apenas necesitaría una inversión de unos 10-15 kms de nueva construcción y rehabilitación de la antigua vía desde Lumbrales a La Fuente de San Esteban (44 kms). Aunque obviamente será necesario realizar un estudio previo o anteproyecto para conocer los detalles, según una primera estimación[52], el presupuesto para esta opción podría rondar los 351 millones de euros, repartidos entre Portugal (unos 189 millones) y España (aproximadamente 162 millones). Habría que tener en cuenta que por el tipo de ferrocarril internacional que es y por ser reclamado ya anteriormente por la Unión Europea, esta probablemente lo subvencionaría en gran parte.

PRÓXIMOS PASOS A DAR

Para terminar, comentar que como inicio de apoyo a esta idea, las personas que conformamos la presente iniciativa ciudadana, pretendemos llevar a cabo una encuesta, con especial atención a los grupos albo de la población, para obtener datos objetivos sobre la demanda y el uso que este ferrocarril tendría. Con esto, posteriormente realizar un anteproyecto técnico del proyecto, y un estudio económico de mercado, con los que se podría obtener un presupuesto aproximado de construcción y mantenimiento, un estudio del coste - beneficio y una

[51] https://es.wikipedia.org/wiki/Lumbrales

[52] Estimación de precios basada en la “Orden FOM/3317/2010, de 17 de diciembre, *por la que se aprueba la Instrucción sobre las medidas específicas para la mejora de la eficiencia en la ejecución de las obras públicas de infraestructuras ferroviarias, carreteras y aeropuertos del Ministerio de Fomento*”.
https://www.boe.es/eli/es/o/2010/12/17/fom3317

estimación del tiempo en el que se podría amortizar el coste de la construcción y la rehabilitación con los ingresos que esta futura línea generaría.