El Futuro del Ferrocarril de Mercancías en España[#]

por Miquel Llevat* y Gerard Llobet§

Resumen

El ferrocarril de mercancías solo constituye el 5% del transporte de mercancías interior en España. Esto contrasta con la situación en la mayor parte de los países europeos y con el objetivo de que alcance el 30% del transporte para 2030 en el marco de la Unión Europea. En este trabajo se analizan las limitaciones específicas del caso español que tienen que ver con las características de la infraestructura y la posición de desventaja de los operadores privados en comparación con Renfe Mercancías. Se proponen reformas orientadas a mejorar la competencia en el sector y disminuir sus costes. Estas reformas implican un cambio en la orientación de las inversiones, de modo que faciliten el aumento del tráfico de mercancías y la puesta en el mercado de material rodante excedentario además de la regulación del servicio de mantenimiento. Asimismo, se hace necesario reformar la gestión de Renfe Mercancías y plantear su viabilidad a largo plazo, así como su dependencia del Ministerio de Fomento.

[#] Este trabajo se ha beneficiado de conversaciones con Ángel de la Fuente, Ginés de Rus, Julián Garcimadrid y María Sobrino.

^{*} COMSA Rail Transport.

[§] CEMFI.

1. Introducción

En 2014, la entonces Ministra de Fomento, Ana Pastor, anunciaba y se fotografiaba con el último logro del ferrocarril de mercancías,¹ la ruta más larga del mundo, que uniría la región China de Yiwu con España. A partir de entonces, contenedores llenos de productos chinos llegarían a la península y a la vuelta se exportarían productos nacionales. Esta noticia era sin duda sorprendente teniendo en cuenta el poco apoyo que el ferrocarril de mercancías ha tenido tradicionalmente en España, en comparación con la alta velocidad, y su secular declive.

Detrás de esta nueva ruta, sin embargo, se escondían numerosas dificultades. Por un lado, el gran desequilibrio comercial entre ambos países hacía difícil llenar contenedores de vuelta. Además, gran parte de los bienes que España podría exportar son alimentarios, como el aceite o el jamón, y por tanto, se ven perjudicados para una ruta donde el frío es habitual y el tiempo de viaje es considerable.

Estos problemas, que no son achacables al ferrocarril de mercancías, son solo algunas de las dificultades que enfrenta una ruta así. El trazado recorre países con tres anchos distintos (el ancho español, el estándar y el ruso), lo que requiere cambiar la carga de tren en varias ocasiones o a utilizar sistemas de cambio de ejes. Estos anchos junto con los diferentes sistemas eléctricos y de señalización obligan a cambiar de locomotora aproximadamente cada 800 kilómetros en un recorrido total de trece mil. La comunicación en cada país se hace en un idioma distinto, lo que implica tener puestos de control independientes y maquinistas autóctonos que, la mayoría de las veces, no se entienden entre sí. Además, en partes del recorrido los problemas de seguridad requieren tener personal de vigilancia propio. Por último, al estar la infraestructura gestionada de manera estatal, cuando un país lleva a cabo obras lo hace sin coordinación con sus vecinos y sin ofrecer, por tanto, rutas alternativas para el tráfico.

Así, aunque el ferrocarril de mercancías puede ofrecer mejoras en términos, por ejemplo, de reducción de tiempo y de contaminación, lo cierto es que su falta de flexibilidad con respecto a otros medios de transporte y obstáculos como los mencionados anteriormente hacen que solo en condiciones muy favorables sea realmente eficiente. En el caso de la ruta entre China y España, el competidor es el barco que, aunque puede ser más lento, tiene muchísima más flexibilidad. En trazados más cortos, el competidor del ferrocarril de mercancías es el transporte por carretera que –

 $^{1 \}quad \text{Ver} \qquad \underline{\text{http://www.fomento.gob.es/MFOMBPrensa/Noticias/Pastor-asiste-a-la-llegada-del-primer-transporte-y/c1e60a40-173d-4e40-be73-769d110b29a6}$

además de tener total flexibilidad – es el medio natural para cubrir la última milla, es decir, la parte final del trayecto hasta el destinatario. Por último, tradicionalmente el ferrocarril en Europa ha estado integrado verticalmente. La infraestructura ha permanecido en manos de los Estados que han sido en sus operaciones ajenos a las consideraciones de rentabilidad económica, orientando sus inversiones principalmente a los servicios de pasajeros. Por su parte, los operadores establecidos y dominantes (*incumbents* en inglés) han sido también estatales, y ante la falta de la presión competitiva han aumentado poco su eficiencia. En este sentido el caso español es uno de los más paradigmáticos de estas limitaciones.

Para resolver esta situación y aprovechar su potencial, la Comisión Europa ha considerado el ferrocarril de mercancías una actividad de transporte prioritaria y ha marcado como objetivo que en 2030 su cuota de mercado se eleve hasta el 30% (Directiva 2012/34/EU). Para conseguirlo, en las últimas décadas se han aprobado numerosas directivas comunitarias, algunas englobadas en cuatro paquetes ferroviarios, encaminadas a aumentar su eficiencia y reducir los obstáculos que limitan su funcionamiento.

Estas medidas han reforzado la tendencia hacia la liberalización del ferrocarril iniciada en los años 80, y que en Europa ha seguido diferentes implementaciones del llamado modelo de separación vertical de las actividades. Esta separación estaba inspirada en otros mercados como el de la energía, para la que se había optado por separar la transmisión (en manos de una sola empresa) de la comercialización y la generación, donde se promocionaba la entrada de competidores. Este modelo no es, sin embargo, la única opción que observamos, particularmente en el caso de las mercancías. Así, en Japón y en algunos países de América Latina se ha optado por la separación horizontal. Es decir, la red se ha dividido en monopolios locales y se ha otorgado la concesión para su explotación a una empresa privada, mediante una licitación por un periodo largo de tiempo. Finalmente, en países como en Estados Unidos y Canadá existen empresas privadas verticalmente integradas – es decir, poseen sus propios trenes y vías -- que compiten entre ellas fijando sus propios precios (ver Winston (2006)). Aunque todos los modelos tienen sus ventajas e inconvenientes uno de los retos del modelo de separación vertical, tal y como Gómez-Ibáñez (2006) discute, es la necesaria y continua implicación de un regulador que garantice el acceso a los recursos necesarios por parte de las empresas privadas. Como veremos, en España este aspecto es especialmente importante.

Sin embargo, uno de los motivos de la preeminencia de la separación vertical en Europa es también que es la solución preferida por la Unión Europea, dado que tiene la ventaja adicional de promover la integración entre los mercados al permitir que la misma compañía pueda operar

tráficos entre diferentes países. En particular, se ha buscado separar los operadores ferroviarios (las empresas que proporcionan el servicio) de los gestores de infraestructuras (que están a cargo de vías, estaciones, etc.) a través de empresas independientes (Directiva 2001/12/EC). A su vez, los operadores deben presentar cuentas separadas para sus servicios de pasajeros y mercancías (Directiva 2012/34/EU) y se han limitado los subsidios a los operadores públicos.

El sector ferroviario europeo antes de la liberalización estaba dominado por empresas públicas que poseían la infraestructura y también operaban el servicio. Por este motivo, la infraestructura en la mayor parte de los casos se ha mantenido en manos del Estado.² En cuanto a la operación del servicio, la mayor parte de los países retienen una empresa pública, heredera del antiguo monopolio verticalmente integrado, y que ahora opera de manera independiente. Una de las excepciones es el caso del Reino Unido donde, en el caso de las mercancías, se optó por dividir y privatizar el operador público, dando así acceso a las empresas privadas a activos como las locomotoras y los vagones y promoviendo la competencia en el servicio (ver Glaister (2006)). Es también interesante el caso de Suecia, donde uno de los objetivos de la separación vertical era hacer que el ferrocarril y el transporte por carretera operaran en igualdad de condiciones al hacerles incurrir en los mismos conceptos de costes.

El uso de los activos que administran los gestores de infraestructuras es remunerado de acuerdo con un precio regulado, llamado canon, que debe ser accesible en igualdad de condiciones por todas las empresas que tengan autorización para proporcionar el servicio. La normativa europea garantiza que la red es también accesible a empresas de otros países para transporte internacional. Esta normativa especifica que la asignación del uso de la capacidad de estos activos (los llamados "surcos", que determinan una hora para el acceso a la vía de una línea) debe ser llevada a cabo por un organismo independiente de cualquiera de los operadores ferroviarios. Este organismo puede ser, por ejemplo, el mismo gestor de la infraestructura (Directiva 2001/14/EC). Además, se obliga a la creación de organismos reguladores independientes que deben tener competencias amplias.

A la vez, se ha trabajado en la dirección de proporcionar el acceso de empresas a las infraestructuras de otros países con medidas como el establecimiento de una licencia comunitaria y una autorización única por tipo de vehículo, además de avanzar hacia una futura certificación única de seguridad de empresa ferroviaria. También se ha buscado potenciar los corredores de mercancías

² Una de las excepciones es el Reino Unido donde la empresa propietaria de la infraestructura, Railtrack, fue privatizada en 1996. Esta empresa quebró en 2001 y fue reestructurada por el gobierno con el nombre de Network Rail.

que cruzan varios países, estableciendo figuras transversales de ámbito supranacional, aunque de momento con un éxito muy limitado.

Friebel y co-autores (2010) han analizado los efectos de este proceso de liberalización sobre la eficiencia del sector. Sus resultados muestran que reformas como la separación vertical, permitir el acceso de empresas privadas o dotar al país de un regulador independiente aumentan mejoran la productividad del sector.³ También muestran que reformas que se llevan a cabo de manera secuencial acostumbran a dar mejores resultados, algo que los autores interpretan como la ventaja que da al gobierno adaptar cada etapa del proceso a los resultados observados en las anteriores.

En España las directivas comunitarias, que se han transpuesto a la legislación nacional, no han detenido el declive secular de este sector cuya cuota de mercado es en la actualidad cercana al 5%. Esto contrasta con la cuota del 18% que, según datos de Eurostat, tenía este sector en 2014 a nivel de los 28 países europeos. Muchos factores pueden haber contribuido a este resultado. Por un lado, existen características especiales de la infraestructura en España, como el ancho distinto de las vías, que limitan el mercado de los vehículos que pueden circular por ella y dificultan el acceso de los operadores extranjeros. Por el otro, el ferrocarril de mercancías ha tenido un papel muy marginal en el diseño de políticas públicas en España, a diferencia de la prioridad otorgada al transporte de pasajeros y sobre todo a la alta velocidad. Como resultado de este abandono y de las dificultades asociadas a una regulación poco orientada al servicio, el ferrocarril de mercancías se ha vuelto totalmente marginal en España.

La situación del ferrocarril de mercancías también contrasta con el caso de su rival, el transporte por carretera. A su inherente flexibilidad y capacidad de competir se le une la disponibilidad de una magnífica red viaria construida por el Estado. Además, este transporte está también sujeto, por razones obvias, a regulaciones menos exigentes que el ferrocarril en temas como la seguridad.

Este trabajo intenta arrojar luz sobre cuáles son los principales retos que enfrenta el sector y proponer reformas que podrían ayudar a mejorar su eficiencia. Estas reformas ponen énfasis no solo en la mejora de la infraestructura sino también en las distorsiones que dificultan la competencia entre operadores ferroviarios. En cuanto a la infraestructura, más allá de medidas concretas, parece necesario reorientar al gestor de la misma y proporcionar incentivos para que sus decisiones de inversión se dirijan a crear las condiciones que fomenten la rentabilidad económica tanto propia

³ Cantos y coautores (2010) también muestran un efecto positivo de la separación vertical sobre la eficiencia. En ambos casos, una limitación del estudio es que se centra en el ferrocarril de mercancías.

como de las empresas involucradas en el mercado. Respecto a la competencia, mostramos que los operadores privados se encuentran en desigualdad de condiciones con respecto al operador público, Renfe Mercancías, en aspectos como el acceso a activos, el mantenimiento o el personal.

En ese sentido, este trabajo complementa dos estudios publicados recientemente y que buscan hacer un diagnóstico del estado del sector del ferrocarril de mercancías en España. Por un lado, el informe elaborado por la extinta Comisión Nacional de la Competencia (CNC) en 2013, analiza los obstáculos a la competencia que existen en el sector. Este informe surge del consenso entre la gran mayoría de los participantes en este sector y es aún plenamente vigente tanto en su análisis como en la gran mayoría de sus conclusiones. Es por ello que en este trabajo referimos al lector a su lectura para obtener más detalles sobre el funcionamiento de este mercado.

Por otro lado, Awad (2015) se concentra en aquellos obstáculos que hacen que el sector del ferrocarril no sea rentable en España. Su estudio enfatiza las limitaciones de la infraestructura, su gestión y analiza en especial la situación de Renfe Mercancías. La información que aporta en este último aspecto es especialmente útil al permitirnos vislumbrar cuáles son las ineficiencias de esta compañía y el margen potencial de ahorro de costes.

Por último, es importante resaltar que el presente trabajo es parcial en el sentido de que no considera mejoras que impliquen cambios más allá de este sector. Así, una de las ventajas comúnmente atribuidas al ferrocarril de mercancías es su menor impacto medioambiental si lo comparamos con el transporte en carretera. A diferencia de lo que sucede con el camión, una gran parte de los trenes funcionan con energía eléctrica y, aunque es cierto que la contaminación dependerá de cómo se genere esta energía, su menor consumo y la posibilidad de utilizar fuentes renovables sugiere que una mayor cuota de mercado puede redundar en una disminución de las emisiones contaminantes Las emisiones por tonelada-km del ferrocarril son menores incluso cuando se utilizan locomotoras diésel. De la misma manera, el uso del ferrocarril de mercancías contribuye a reducir la congestión viaria y los gastos asociados a su mantenimiento y ampliación. Desde el sector a menudo se afirma que mientras se busca que el ferrocarril asuma todos los costes que genera, el transporte por carretera se estaría beneficiando de una red financiada a través del erario público. Este documento no pretender dar respuesta a este tipo de consideraciones y se concentra únicamente en políticas específicas al sector del ferrocarril.

⁴ Aunque sus atribuciones han sido asignadas a sus sucesora, la Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia (CNC) por coherencia nos referiremos a este informe como CNC(2013).

El trabajo prosigue de la siguiente manera. En la sección 2, se ofrece una breve panorámica internacional del sector del ferrocarril de mercancías. La sección 3 estudia las particularidades del caso español y lo que, a nuestro entender, son algunas de sus mayores limitaciones. En la sección 4 se proponen dos líneas de intervención en este sector: la gestión de la infraestructura y la promoción de la competencia. La sección 5 concluye.

2. Perspectiva Internacional

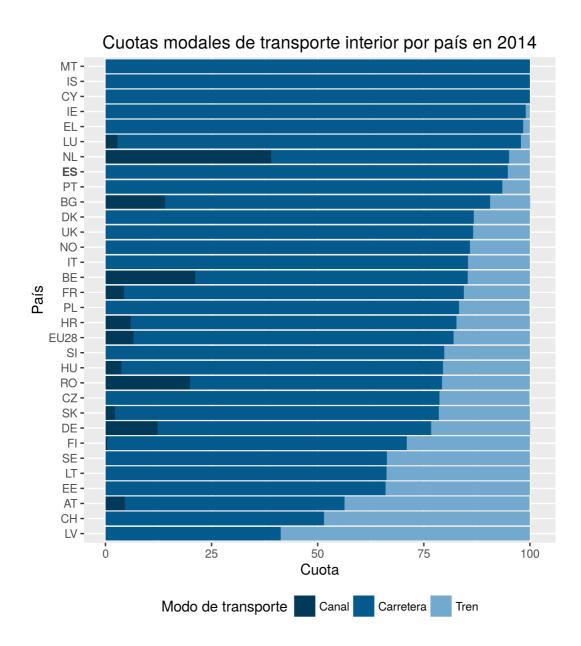
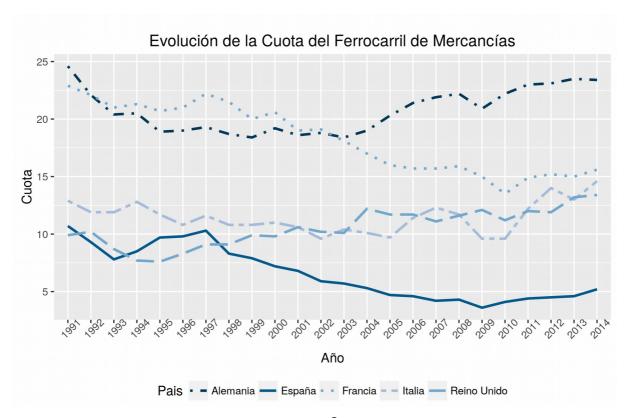


Figura 1: Fuente: Eurostat.

De acuerdo con los datos de Eurostat, España es con el 95%, junto a Malta, Chipre y Irlanda, el país de la Unión Europea donde la cuota de mercado del transporte por carretera es mayor. Esta predominancia del camión en España se ha logrado en detrimento del ferrocarril de mercancías, que apenas constituye el 5%. En la mayor parte de los países el transporte de mercancías está más diversificado. Aunque en algunos casos esto se debe al acceso al transporte fluvial, habitualmente el motivo es el mayor peso del transporte ferroviario. En este último caso destacan países como Suecia, Alemania o Austria.

Otra diferencia importante es que en España el ferrocarril de mercancías se encuentra en declive desde mediados de los años 90, cuando su cuota de mercado rondaba el 10%. A pesar de su mayor resistencia a la crisis que el transporte por carretera, su cuota de mercado sigue instalada en la actualidad en el 5%. Esta evolución es distinta a la que observamos en otros de los grandes países europeos donde el peso relativo del ferrocarril de mercancías se ha mantenido estable o incluso ha crecido en los últimos años. Este es el caso, por ejemplo, de Alemania donde después de años de caída, prácticamente ha recuperado la cuota de mercado del 25% que tenía en los años 90. Más acusada aún es la tendencia creciente en países como Italia o el Reino Unido donde el ferrocarril constituye ya cerca del 15% del mercado. Francia comparte con España el declive de este tipo de transporte aunque partía de un nivel muy superior y su cuota parece estabilizada por encima del 15%.



En términos de infraestructura ferroviaria observamos que España es uno de los países con una menor dotación de vías tanto si lo relacionamos con su número de habitantes como con su superficie. A pesar de la gran inversión en los últimos años en líneas de alta velocidad, la longitud de la red ferroviaria española apta para mercancías es relativamente pequeña. Así, España figura en uno de los últimos lugares en tamaño de la red, tanto si la relacionamos con el número de habitantes como con la superficie total del país, lo que sugiere una gran falta de capilaridad de la misma. Esta diferencia con el resto de los países europeos no existe, sin embargo, cuando estudiamos los kilómetros de carretera por país.

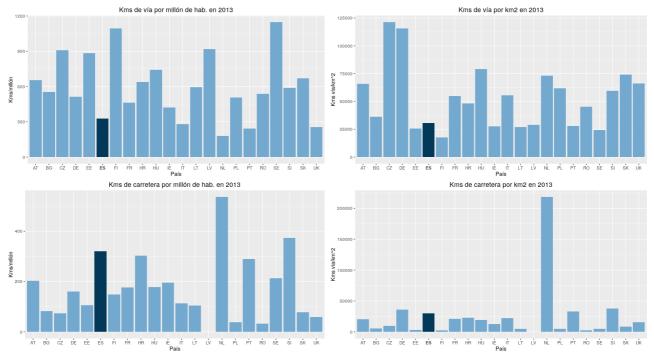


Figura 3: Fuente: Eurostat.

Además, como hemos dicho, el aumento en el número de kilómetros de vías de los últimos años ha estado asociado al tren de alta velocidad y, por tanto, ha contribuido poco a mejorar la calidad de las infraestructuras para mercancías. Es más, la inversión en alta velocidad ha detraído muchas de las inversiones en el desarrollo y mantenimiento de la red convencional. Las consecuencias de esta diferencia se hacen patentes cuando comparamos la importancia relativa del ferrocarril de mercancías respecto al de pasajeros, que en España constituye el 14% de los trenes-km realizados, lejos del promedio del 19% europeo y sobretodo de países como Alemania o Austria donde constituye más del 25% del tráfico.

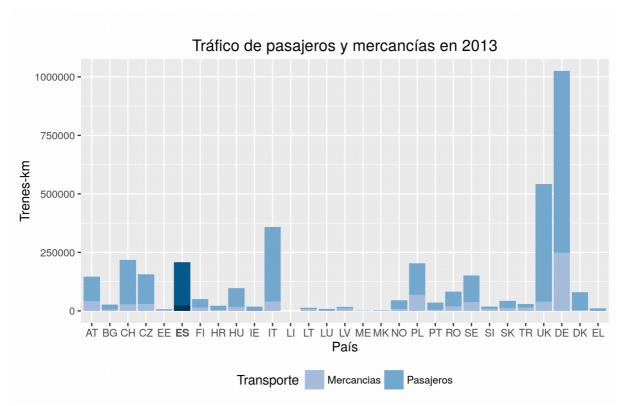


Figura 4: Fuente: Eurostat.

Respecto a la gestión, en la mayor parte de los países el papel de la antigua empresa pública es aún significativo. Solo en el caso del Reino Unido, donde el monopolio público fue desmantelado y el proceso de liberalización ha sido mucho más decidido, la cuota de mercado de la empresa de mercancías más importante no superaba en 2014 el 50%. En países como Italia, Francia o Alemania la cuota de mercado del antiguo monopolio rondaba el 60%. En España, Renfe Mercancías tenía una cuota del 82% en 2014, muy por encima de la cuota media en Europa del 67%, aunque como discutiremos en la siguiente sección esta cuota se está deteriorando rápidamente.

En cuanto al número de competidores, la variedad entre países es muy llamativa. Alemania destaca por tener más de 200 empresas de transporte mercancías. En el Reino Unido, sin embargo, solo existen 9 competidores. En España, Renfe Mercancías enfrenta a ocho competidores activos aunque, dado el gran peso de Renfe Mercancías, la mayor parte tienen una cuota de mercado muy pequeña.

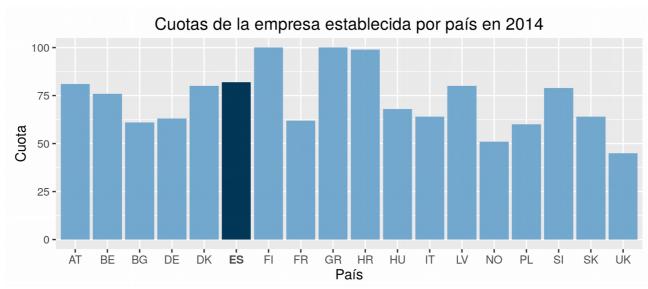


Figura 5: Fuente: IRG-Rail 2016.

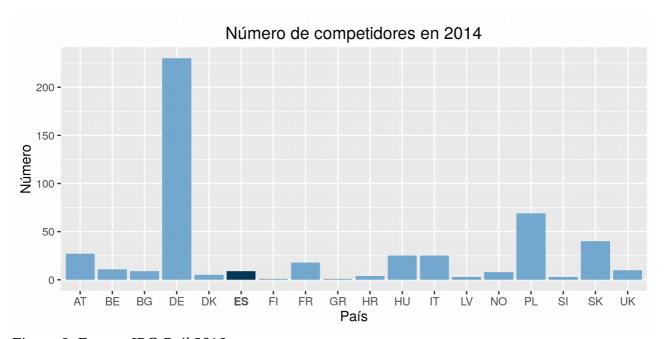


Figura 6: Fuente: IRG-Rail 2016.

El informe de la CNC también proporciona evidencia acerca de la eficiencia de Renfe Mercancías. Los indicadores que presenta sugieren que es una de las empresas con mayores costes, si la comparamos con otros antiguos monopolios nacionales. Así, Renfe Mercancías es una de las empresas con menor ratio de toneladas-kilómetro transportadas por maquinista o ingresos por maquinista, lo que indicaría una baja productividad. Se obtienen resultados parecidos si utilizamos

el número de locomotoras o vagones, en lugar del número de maquinistas. Como veremos más adelante, estos resultados tiene que ver con la sobredimensión de la empresa.

Finalmente, en cuanto al coste de utilización de la infraestructura ferroviaria la comparación entre países es complicada. El motivo es que las empresas incurren en el pago de un canon por diferentes infraestructuras, como vías o el uso de instalaciones. Aunque no existen datos del canon medio, el siguiente gráfico muestra que si nos concentramos en pagos asociados al uso de la vía, España es uno de los países con uno de los menores cánones. Esto no significa, sin embargo, que el coste para las empresas en España sea necesariamente menor. Por un lado, las características de las infraestructuras son muy distintas entre países. Por el otro, en España el canon que se cobra por el uso de las terminales, consideradas como un negocio en sí mismo y que no está incluido en el cálculo anterior, es bastante significativo.

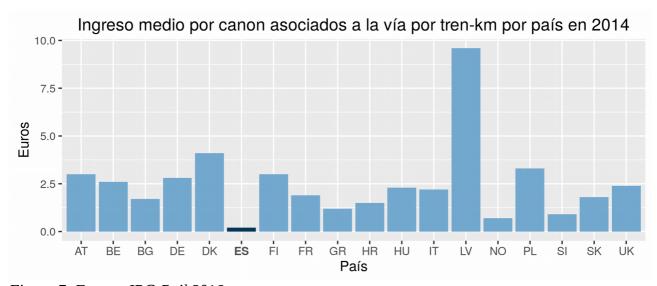


Figura 7: Fuente: IRG-Rail 2016.

Esta comparativa internacional permite extraer varias conclusiones. La primera es la baja importancia del ferrocarril de mercancías en España tanto si la relacionamos con otros medios de transporte como con el ferrocarril de pasajeros. La segunda es que existe una gran variabilidad entre los países en las dimensiones analizadas, que es probablemente un reflejo de distintos modelos de funcionamiento, resultado de diferentes dotaciones de infraestructuras y diferentes características de la competencia entre operadores. En esta comparativa, España destaca por el lado de la

⁵ Rallo (2008) obtenía resultados parecidos.

infraestructura por tener una de las redes menos desarrolladas y por un contexto donde el operador dominante, heredero del antiguo monopolio público tiene una mayor importancia

En la próxima sección asociamos la precaria situación del ferrocarril español precisamente a estos dos factores. Primero, existen características particulares de la infraestructura que la hacen poco atractiva a pesar del bajo canon por el uso de las vías. Segundo, las regulaciones existentes y el papel preponderante del operador público, Renfe Mercancías, dificulta la existencia de competencia que contribuya al desarrollo del sector.

3. El Problema Español

Como hemos discutido anteriormente, si bien este mercado no está exento de fricciones en el marco europeo, desde la aprobación del primer paquete ferroviario en 1991 hasta ahora se han dado importantísimos pasos para reducirlas. La situación difiere de un país a otro, pero puede afirmarse que, en general, el mercado está razonablemente abierto en toda Europa. Sin duda, empero, hay tres grandes excepciones: España, Portugal e Irlanda.

En estos tres países se da la coincidencia de una cuota muy baja del transporte ferroviario de mercancías, unas condiciones de la infraestructura que lo hacen anticompetitivo y unos condicionantes técnicos que hacen prácticamente exclusivos los activos necesarios para prestarlos. En el caso español, podemos agrupar estos condicionantes técnicos en tres aspectos relevantes: acceso y liquidez de los activos, acceso al mantenimiento y acceso al personal de conducción.

3.1. La Infraestructura

Como es bien conocido, la infraestructura ferroviarias española es singular en, al menos, una dimensión importante. En la mayor parte de los kilómetros de la red las vías tienen el llamado ancho ibérico (Portugal comparte el mismo ancho) que, con 1,668 metros, es distinto del ancho habitual en Europa de 1,435 metros. Por supuesto, no todas las vías son de este ancho y, en el norte de España la infraestructura históricamente gestionada por FEVE (Ferrocarriles de Vía Estrecha), tiene un ancho de 1 metro. Finalmente, las infraestructuras de alta velocidad construidas en los últimos 30 años se han hecho con el ancho europeo, de tal manera que actualmente coexisten los tres anchos. Como es de esperar, este último ha aumentado su importancia y en 2013 ya constituía el 16% del total de las vías en funcionamiento.

Con prácticamente la única excepción de las redes físicamente independientes cuyo recorrido se circunscribe a una comunidad autónoma y que son gestionadas por sus correspondientes gobierno, toda la red está integrada en el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF), adscrito al Ministerio de Fomento.

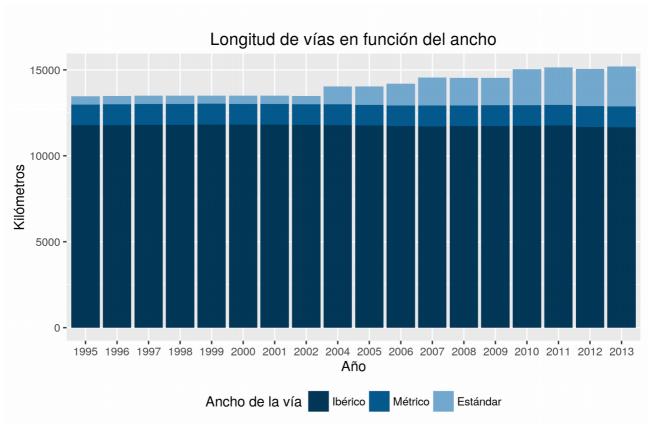


Figura 8: Fuente: Eurostat.

Las mercancías circulan esencialmente por las vías de ancho ibérico. Este ancho plantea importantes limitaciones para las empresas que participan en el sector. Así, los operadores no tienen acceso a las ventajas de un mercado europeo de locomotoras y vagones. Es decir, mientras que un operador de un país europeo puede comprar o alquilar a corto, medio y largo plazo vehículos a empresas que se dedican a ello (llamados habitualmente *lessors*), que operan en otros países además de en el suyo propio y cuya homologación es válida en todo el espacio europeo — aunque con algunas restricciones —, esto no puede suceder en España. Al ser las locomotoras específicas para el ancho ibérico, no existe un mercado europeo para las mismas ni volumen relevante de negocio. Así, una empresa que quiera adquirir una locomotora o un vagón debe, por tanto, decidir entre tres

Según CNC (2013), el transporte de mercancías utilizaba 10.843 km de vía de ancho ibérico y 127 km de ancho europeo. Solo 716,7 kms se utilizarían exclusivamente para mercancías. Solo el tramo Barcelona-Frontera Francesa de ancho internacional admite mercancías, aunque con un uso muy debajo de las expectativas por los motivos que se exponen más adelante.

opciones: limitarse al (casi inexistente) mercado local de vehículos nuevos, en manos de muy pocos proveedores, incurrir en el largo y oneroso proceso de homologación de una locomotora de procedencia europea o bien dirigirse a un vehículo de ancho español que proporciona Renfe a través de su filial, la ROSCO, llamada Renfe Alquiler de Material Ferroviario.⁷

La interacción entre el ancho europeo e ibérico también plantea dificultades en el transporte internacional al tener que optar por soluciones caras como transferir la carga entre trenes de ancho europeo y trenes de ancho ibérico o utilizar intercambiadores de ejes, también gestionados en régimen de monopolio. Este problema en España está agravado por dos factores adicionales. Primero, los trenes de mercancías raramente pueden tener una longitud superior a los 450 metros, lo que contrasta con los 750 metros de largo habituales en Europa y que ocasionalmente alcanzan ya los 1000 metros y se trabaja para incrementar aún más. Este límite proviene principalmente de la longitud de los apartaderos españoles (tramos de vía donde los trenes se estacionan para dar paso a otro convoy que utiliza la misma vía) y la existencia de rampas cortas y pronunciadas, algunas incluso de reciente construcción. El efecto de los trenes más cortos que circulan en España no solo se manifiesta en un incremento en el coste por tonelada transportada. Además, tiene repercusiones, por ejemplo, a la hora transferir la carga a trenes franceses, dado que normalmente se requieren dos trenes españoles para cada uno de ellos.

Segundo, España y Francia utilizan diferentes sistemas de electrificación (3000 V de corriente continua en España vs 1500 V de corriente continua en Francia) y señalización y ninguno de los dos países han generalizado el nuevo (y oneroso) sistema ERTMS, impulsado por la Unión Europea, lo que incrementa el precio de las locomotoras que pueden circular por ambas redes incluso en él único caso en que no existe el problema de distintos anchos. Esto es lo que sucede con el túnel de TP Ferro que comunica Figueres con Perpignan, dado que las locomotoras se alimentan en el recorrido con tres tensiones diferentes y usan tres sistemas de señalización distintos, lo que hace que actualmente no haya ninguna locomotora homologada para mercancías para circular por esa vía y que, cuando algún día las haya, vayan a ser enormemente caras y por tanto poco competitivas.⁸

La falta de electrificación de parte de la red también origina costes adicionales para los operadores ferroviarios. En muchos tráficos es necesario utilizar locomotoras diésel, lo que a veces encarece el costes del servicio y reduce parte de sus beneficios medioambientales.

⁷ ROSCO es el acrónimo inglés de Rolling Stock Operating Company.

Solo locomotoras adaptadas del AVE de la serie 252 de RENFE fabricadas en 1992 circulan, bajo una autorización transitoria basada en un acuerdo interministerial. Renfe no ha dispuesto de locomotoras de este tipo en su ROSCO. Tampoco en esta nueva línea pueden circular trenes de 750 metros de longitud, a pesar de haber sido construida y diseñada para ello. Estos problemas de carácter tecnológico son incomprensibles y el hecho que no estén resueltos desde hace tiempo hacen inviable el servicio.

El estudio de la CNC también pone de manifiesto el papel marginal que tiene el ferrocarril en el tráfico con los puertos. Así, en 2010 el ferrocarril de mercancías constituía alrededor del 3% del tráfico, mientras que la carretera y la tubería representaban el 53% y el 38% respectivamente. Esto se debe en algunos casos a la falta de líneas que accedan a los ámbitos portuarios. En otros, la infraestructura no está adaptada al ferrocarril para hacer su uso competitivo en comparación con el transporte por carretera.

3.2. Los Operadores

Los operadores ferroviarios tienen en general muy poca capacidad para fijar el precio de sus servicios, que viene determinado por el coste del transporte por carretera, es decir, mediante camión. La competencia en este sector en España es intensa debido al gran número de empresas que participan en él (unas 138.000 empresas en 2010). Dado que el tren tiene rigideces adicionales que no están presentes en el caso del transporte por carretera, como se ha discutido en el ejemplo que encabeza este trabajo, su competitividad se basa en ofrecer precios suficientemente menores que compensen estas limitaciones y las deseconomías generadas.

Es por ello que los operadores ferroviarios concentran gran parte de su actividad en proporcionar servicios diseñados para las necesidades de sus clientes. Estos servicios requieren que el operador lleve a cabo importantes inversiones para adaptar el transporte en ferrocarril a las peculiaridades de cada uno de ellos. Mediante estas inversiones se persigue superar algunas de las rigideces inherentes al ferrocarril a la vez que reducir los costes logísticos. A veces estas inversiones pueden implicar el diseño específico de soluciones o trenes pero también adaptar las vías que acceden al origen y destino de la carga. Entender, adaptarse y superar en lo posible las limitaciones de la infraestructura en países como España es especialmente importante y constituye una parte más que relevante del valor añadido de los operadores ferroviarios.

De acuerdo con Awad (2015), 14 empresas poseían en julio de 2015 el Certificado de Seguridad necesario para operar en España, aunque solo 9 proporcionaban servicios de transporte. Esta cifra, sin embargo, oculta importantes asimetrías. En términos de producción bruta, Renfe Mercancías concentraba a finales de 2015 cerca del 70% del tráfico, lo que constituye una notable caída respecto a la cifra de 2014, que se mencionaba en la sección anterior. Detrás de ella, tres empresas, Comsa Rail Transport, Transfesa y Continental tenían una cuota de alrededor del 8% cada

⁹ Un operador ferroviario necesita poseer una Licencia de Empresa Ferroviaria, válida para toda la Unión Europea y un Certificado de Seguridad para cada país, que establece las líneas en las que puede operar.

una. El resto de las empresas (incluidos los operadores públicos de carácter autonómico) tenían una cuota igual o menor al 2%.

En muchos países, los operadores ferroviarios están participados o bien por operadores ferroviarios de otros países o por empresas logísticas. En el caso de estas últimas, el ferrocarril se integra como uno más de la diversidad medios que ofrecen a sus clientes junto, por ejemplo, con el camión, el barco, el almacenaje o la distribución. Sin embargo, este tipo de empresas no tienen demasiado peso en el caso español. Así, salvo en el caso de Transfesa Rail -- que pertenece a los ferrocarriles alemanes, DB y con una participación minoritaria de Renfe -- el accionado de los operadores nacionales está controlado en su gran mayoría por empresas constructoras. Este es el caso de Comsa Rail Transport¹⁰, Continental Rail, Tracción Rail y Acciona Rail, que son propiedad de COMSA Corporación, ACS, el Grupo Azvi y Acciona, respectivamente. Esto significa que en algunos casos su vocación inicial fue la de proporcionar servicios relacionados con su actividad principal. También indica que el sector no ha sido suficiente atractivo para los agentes logísticos del ferrocarril, que no han considerado que el ferrocarril sea complementario y capaz de aportar valor suficiente a sus actividades en España.

Los datos muestran que, a pesar de todo ello y de que el mercado no ha crecido en la última década, el peso de los operadores privados ha aumentado sustancialmente en detrimento principalmente de Renfe Mercancias que, tal y como muestra Awad (2015), se encuentra en una situación financiera muy delicada. Utilizando la poca información disponible y basándose en supuestos razonables sobre los costes asociados a su personal y material rodante su estudio concluye que la empresa incurre en unas pérdidas anuales que superan en promedio los 50 millones de euros en relación a unos ingresos que rondan los 300 millones. Esto sucede en un contexto donde a pesar de la importante disminución de los ingresos desde 2006, las pérdidas se han mantenido relativamente estables.

¹⁰ Este es un caso particular porque aunque la mayoría del capital pertenece a la constructora COMSA Corporación, dispone de una relevante participación minoritaria y de un acuerdo industrial con los ferrocarriles franceses SNCF.

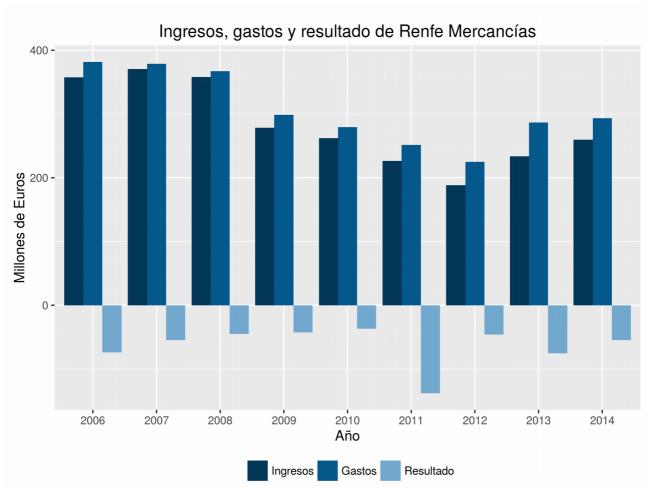


Figura 9: Fuente: Awad (2015).

Consistente con la comparativa internacional mencionada anteriomente, Awad (2015) muestra que Renfe Mercancías tiene un exceso de material rodante en comparación con las toneladas-km que gestiona cada año. Así, aunque tiene unas 300 locomotoras, bajo supuestos muy conservadores, podría gestionar el mismo servicio con la mitad de ellas. De la misma manera, posee más de 12 mil vagones a pesar de que serían necesarios menos de 1.600 para transportar la carga. ¹¹

Sin embargo, el capítulo principal de costes de Renfe Mercancías es el personal, con cerca de 1.500 empleados en 2014 y un coste promedio de 60 mil euros por empleado (incluyendo sueldos, dietas y formación). ¹² Un síntoma de la sobredimensión de la plantilla es el enorme y creciente peso de los costes indirectos de personal de estructura a pesar de la disminución de la facturación y el hecho de que emplee a unos 600 maquinistas. Esto implica que cada maquinista hace 40 mil

¹¹ En este caso, el autor puntualiza que las necesidades reales serían ligeramente superiores, dado que es necesario tener un 20% de vagones adicionales para reemplazar a aquellos que se encuentran en mantenimiento y que la variedad de cargas hacen necesarios vagones específicos para algunos usos que a menudo están parados.

¹² Rallo (2008) estimaba un coste de 96 mil euros anuales si teníamos en cuenta también los seguros sociales y los gastos de manutención y hospedaje.

kilómetros al año (ver Rallo (2008)), cuando en otros países cubriría al menos el doble de distancia. Como comparación, un conductor de camión conduce unos 125 mil kilómetros al año.

Awad (2015) muestra que una racionalización de los medios materiales y del personal que aproximara a Renfe Mercancías a la práctica europea podría en teoría reducir en cerca de un 27% los costes de la empresa. Para el año 2014 esto habría representado pasar de unas pérdidas de 54.47 millones de euros a unos beneficios de cerca de 45 millones de euros. La duda es si este ajuste es realista en el marco actual o es solo un indicador de lo difícil que sería hacer esta empresa viable.

Los costes de los competidores no son públicos pero las cuentas de resultados accesibles en el Reigstro Mercantil sugieren que las sociedades están cerca del punto de equilibrio o ligeramente por debajo de él. Sin embargo, este hecho junto con el incremento de su cuota de mercado en los últimos años sugiere que operan bajo menores costes y/o proveen servicios con mayor calidad. Esto es así a pesar de las particularidades físicas del mercado español de las limitaciones en el acceso a los activos, mantenimiento y personal que mencionamos en el resto de esta sección y que constituyen un coste adicional en comparación no solo con Renfe Mercancías sino también con lo que es habitual en el mercado europeo.

3.3. Acceso a los Activos

Como se ha dicho anteriormente y en los estudios citados, el ancho ibérico limita el uso a locomotoras y vagones disponibles en este ancho e impide utilizar los miles de vehículos estándar existentes en Europa. Este mismo hecho reduce la presencia en el mercado local de inversores financieros que asuman el riesgo de adquirir esos activos y ponerlos en el mercado de alquiler, como sucede en otros países o es común, por ejemplo, en el mercado aéreo, donde las compañías muy a menudo no son propietarias de los aviones que explotan.

Así, es significativo que a diferencia de lo que sucede en Europa, donde existen al menos una decena de entidades que realizan labores de alquiler y puesta a disposición de activos, en España y Portugal sólo una empresa inversora ha asumido este riesgo en la tracción hasta ahora, poniendo en el mercado un total de alrededor de 40 locomotoras diésel de gran potencia. El impacto de esta empresa está limitado por varios motivos. Primero, al ser la única que alquila estos activos su poder de mercado le permite fijar mayores precios. Segundo, su proveedor es el único fabricante de locomotoras de esas características para el ancho ibérico que, por tanto, también puede ejercer poder de mercado.

Algo muy similar ocurre con los vagones. En Europa existe una aceptable liquidez fruto de la compatibilidad de las redes de la mayor parte de los países, lo que hace atractivo el acceso al mercado de empresas operadoras, inversores y constructores. A nivel europeo se construyen entre 10.000 y 15.000 vagones al año, mientras que en España (o para España) no se incorpora -- salvo en contadas ocasiones para Renfe Mercancías -- prácticamente ninguno desde hace más de un lustro.

Esta situación es sostenible porque el mercado ibérico no resulta atractivo ni para los fabricantes ni para inversores. Entre los factores que explican la falta de entrada de nuevos actores en estos negocios, debemos destacar dos. Primero, al ser un mercado pequeño no es rentable para fabricantes la adaptación de sus locomotoras a las idiosincrasias de la red nacional. Y, al mismo tiempo, los inversores cuándo entran incurren en importantes riesgos acerca de la demanda futura en este sector. Segundo, la posición de Renfe Mercancías añade incertidumbre ya que la continua disminución de su cuota de mercado y las dudas sobre su futuro cuestionan las perspectivas de todo el sector. De manera muy significativa, el exceso de locomotoras y vagones (algunos obsoletos, otros no tanto) de Renfe Mercancías que mencionábamos anteriormente prácticamente no se ha puesto en el mercado, ni en venta ni en alquiler. Esta capacidad ociosa puede operar como un elemento disuasorio a la entrada.¹³ Es decir, actualmente Renfe Mercancías prefiere mantener sus máquinas fuera del mercado y así evitar que los competidores erosionen aún más su posición competitiva. Este cálculo cambiaría, sin embargo, si fabricantes e inversores entraran de manera decidida y pusieran a disposición de los operadores privados sus locomotoras. En ese caso, y al ser el acceso de los competidores a estas máquinas inevitable, Renfe podría decidir alquilar o vender las suyas. Como consecuencia final, potenciales inversores podrían optar por no entrar en el mercado, al anticipar que sus activos (que no pueden ser destinados a otros usos debido a las especificidades nacionales) perderían gran parte de su valor.

Las circunstancias del mercado español en este aspecto no son un caso inusual, sino que se parecen mucho a la situación – ya superada – en la que se encontraba el mercado europeo al inicio de la liberalización hace 15 años. Para solucionar este problema (que en cualquier caso era menor, por los motivos tantas veces indicados), en algunos países se optó por transferir masivamente al mercado los activos excedentes de los operadores establecidos para que así se asignaran de manera eficiente. Esta política contribuyó a potenciar el proceso de liberalización del ferrocarril de mercancías y, aunque no hay una pauta de comportamiento generalizada, existen casos como Reino Unido, Suecia, Dinamarca, Francia, Países Bajos y, en general, los países del Este de Europa, donde

¹³ Este efecto es bien conocido en la literatura en economía industrial, cuyo modelo clásico llamado de Spence-Dixit, basado en los trabajos de Spence (1977) y Dixit (1980), ilustra sus consecuencias sobre la entrada de competidores.

esta estrategia ha sido clave explicar para la evolución positiva del sector. Es interesante destacar que esta estrategia no siempre ha sido impulsada por los Gobiernos, y en múltiples casos ha provenido de la voluntad de saneamiento de las propias empresas establecidas.

3.4. Acceso al Mantenimiento

El mercado de mantenimiento sufre de problemas parecidos y relacionados con los que hemos discutido para el caso de la compra o alquiler del material rodante. Como sucede en el caso de los aviones, el funcionamiento de locomotoras y vagones está sujeto a numerosas revisiones, resultado de los procesos reglados por las Agencias de Seguridad Ferroviaria, aún nacionales, los Gestores de Infraestructura y los Organismos Reguladores.

En este caso, las revisiones frecuentes no son solo imprescindibles para garantizar la seguridad del servicio sino también porque las averías – aún cuando no entrañen riesgos significativos – pueden tener un impacto notable sobre el servicio. Así, la avería menor de un avión interfiere muy poco en el funcionamiento del aeropuerto y de sus competidores. Sin embargo, en el caso del ferrocarril al circular todos los trenes por la misma vía, un tren parado afecta ineludiblemente a todos los que le siguen. El gestor de la infraestructura debe, por tanto, exigir que todo el material rodante se encuentre en perfectas condiciones. Para garantizar estas condiciones de calidad las revisiones deben ser llevadas a cabo por empresas de mantenimiento (talleres) homologadas. Es decir, deben ser empresas que acrediten que son expertos en el mantenimiento de las locomotoras y los vagones correspondientes. Además de la homologación, un taller requiere instalaciones específicas, conectadas a las vías de las que debe estar muy próximo. Para un operador ferroviario es importante que estos talleres de mantenimiento estén distribuidos geográficamente para garantizar que todo su material rodante, que opera en distintas zonas, tenga el servicio adecuado al menor coste de desplazamiento posible.

En este punto, el mercado español presenta, una vez más, características particulares relevantes. La primera es que, por su limitada dimensión, no dispone de empresas de mantenimiento homologadas que sean independientes de los fabricantes de vehículos. Eso es exactamente así en el caso de locomotoras, y casi exactamente así en el caso de vagones, donde — al no existir en la práctica un mercado de fabricación — sobreviven apenas cuatro empresas que se dedican al mantenimiento de los vagones propiedad de particulares. En el resto de Europa, en cambio, este es un mercado en competencia, donde conviven abundantes empresas independientes que están

homologadas para aplicar las reglas y condiciones de mantenimiento recomendadas por los fabricantes e impuestas por las autoridades de tutela.

La segunda es que todas las empresas de mantenimiento de locomotoras están participadas o controladas por Renfe. Por un lado, Renfe Mantenimiento (Integria) está homologada para hacer las revisiones de todo su material rodante y no depende, por tanto, de terceros. Por el otro, Renfe ha establecido sociedades compartidas con cada uno de los fabricantes de locomotoras para realizar el mantenimiento de locomotoras y vehículos de las empresas privadas que compiten con ella. A cambio de una participación, Renfe provee medios (acceso a talleres y recursos) para que los fabricantes puedan realizar su trabajo.

Esta estructura de mercado, de nuevo, dificulta la tarea de los operadores ferroviarios que compiten con Renfe Mercancías. Igual que en el caso del alquiler de locomotoras, Renfe no tiene excesivo interés en hacer el mantenimiento del material rodante de sus competidores. Además, cediendo sus instalaciones a precio de monopolio, Renfe incrementa los costes de realizar el mantenimiento por parte de los fabricantes, que estos deben trasladar al menos en parte, al precio final. De la misma manera, Renfe tampoco tiene incentivos a contribuir al negocio de mantenimiento de terceros cediendo, por ejemplo, infraestructuras alternativas (talleres u otras instalaciones) a empresas independientes.

A su vez, los fabricantes no tienen incentivos a contribuir a la homologación de talleres independientes para sus locomotoras, porque eso erosionaría sus márgenes en este servicio y les haría entrar en conflicto con su socio y mayor cliente, Renfe. Así, aunque es posible para un taller conseguir las certificaciones correspondientes de los fabricantes, el proceso es tortuoso, oneroso y extremadamente largo dado el tamaño del mercado.

Este tipo de distorsiones no son habituales en otros países debido, de nuevo, al tamaño y al dinamismo del mercado. Así, en España un operador ferroviario o una empresa que posea locomotoras para alquilar no tiene prácticamente ningún poder de negociación ante las empresas de mantenimiento. A nivel europeo, los talleres independientes son rentables y contribuyen a la competencia en el sector debido al tamaño del sector. Además, cuando una empresa de alquiler adquiere nuevas locomotoras en régimen de competencia (tanto en su construcción como en su mantenimiento) puede, si lo considera necesario, solicitar a los fabricantes que le ofrezcan no solo un precio de compra ventajoso sino que también fijen un precio de mantenimiento durante la vida útil de los activos. Con ello se aprovecha de esta competencia en el mantenimiento y obtiene precios más favorables que cuando las locomotoras ya han sido entregadas. Este mecanismo de

abaratar el precio del mantenimiento tiene poco recorrido en España al no adquirirse nuevas locomotoras de manera regular. Debemos enfatizar, sin embargo, que sí se ha implementado desde hace años en el caso de los trenes de pasajeros.¹⁴

En el caso del ferrocarril de mercancías hay que concluir una vez más que el mantenimiento sufre de dinámicas de mercado perversas que contribuyen a que los operadores incurran en mayores costes que sus equivalentes europeos y, sobre todo, que el transporte en carretera, que es competitivo por naturaleza en la mayor parte de las etapas del proceso.

3.5. Acceso al personal

Al igual que para los vehículos, el acceso a la profesión está reglado, en una extrapolación de los criterios históricos que aplicaba Renfe a su propio personal. Los maquinistas (y otras categorías de personal, aunque en menor grado) deben realizar primero un curso formativo específico y superar las pruebas correspondientes. Una vez alcanzado ese objetivo, deben pasar un proceso de homologación para cada tipo de locomotora y cada línea de la red en particular. Este último proceso requiere un número de horas operando la locomotora o en la red correspondiente.

Lo primero a destacar es que solo las empresas formadoras privadas y Renfe ofrecen vías de acceso a la profesión, puesto que ni el Estado ni las Comunidades Autónomas han implantado una ruta de formación profesional para ello. El coste medio de un curso y de los procesos de homologación para los alumnos ronda los 25.000 euros y los 20.000 euros para las empresas entre salarios percibidos en el proceso formativo, formadores y otros costes derivados. En España existen solo cinco escuelas homologadas por la Agencia Española de Seguridad Ferroviaria para realizar esta tarea (todas pertenecientes a Renfe, salvo una de propiedad privada), que vienen formando hasta ahora alrededor de 100 personas por año.

Aunque con sus peculiaridades, este mercado había funcionado hasta hace poco de manera bastante razonable. Existían, sin embargo, dos obstáculos. Primero, como sucede en muchos otros sectores, la inversión en formación por parte de los operadores ferroviarios privados a menudo no se ve recompensada debido a la movilidad entre empresas de los beneficiarios, fruto de las dinámicas del mercado. Segundo, como hace notar el informe de la CNC, un operador ferroviario que quiere homologar un maquinista para un recorrido nuevo se encuentra en la mayor parte de los casos en

Recientemente, Renfe Operadora lanzó un concurso para la compra de 30 trenes AVE y como parte del precio los fabricantes debían incluir el mantenimiento de los vehículos durante 40 años.

manos de Renfe que es la que opera en la práctica totalidad de la red y, por tanto, la que puede proporcionar la experiencia necesaria.

El primero de los obstáculos ha ganado importancia en los últimos dos años. Hasta los años 80 los maquinistas de Renfe provenían de extinto Regimiento de Movilización Militar. En la actualidad, las últimas de las promociones de este regimiento se encuentran en proceso de jubilación. Como resultado, todas las unidades de negocio de Renfe están acudiendo al mercado con grandes convocatorias públicas de empleo para responder a necesidades de una magnitud muy superior a la habitual hasta ahora. Recordemos que aunque la cuota de mercado de Renfe está menguando en mercancías, el ferrocarril de pasajeros, en donde tiene la práctica totalidad del mercado, constituye la mayor parte del volumen de su actividad y reúne mejores condiciones laborales, al ser un servicio regular y programable y en general no sujeto a competencia. En estos procesos, lógicamente, además de la formación, se premia la experiencia y, por tanto, los empleados procedentes de otras empresas (sus competidores privados en el transporte de mercancías) son especialmente valorados.

El elevado coste de acceso a la formación, por una parte, hace que el mercado de candidatos sea limitado, a pesar de la deteriorada situación laboral española. Por otra, la enorme demanda de maquinistas generada por Renfe provoca un continuo y sostenido drenaje de los ocupantes de los puestos desde las empresas privadas a la pública, a la búsqueda de mejores condiciones de trabajo, de mayor compatibilidad familiar y de la protección social fruto de las condiciones laborales en ella.

Como resultado, las empresas privadas a menudo actúan como correa de transmisión entre una oferta exigua y una demanda desproporcionada, por lo que se ven sometidas al drenaje continuo de personal. Deben disponer de presupuestos de formación continuos y exagerados para tamaño de su negocio y los márgenes que éste puede aportar. Esto además se une a la consiguiente falta de experiencia permanente a la que se ven sometidos en puestos de tan alta responsabilidad.

4. Propuestas de futuro

Los problemas destacados en la sección anterior sugieren que existen multitud de dimensiones de mejora en el sector del ferrocarril de mercancías. Muchas de ellas requieren una acción decidida y bien orientada por parte del Estado (sin ser necesariamente onerosas para el erario público) para romper el círculo vicioso en el que se encuentra el sector: al ser un mercado pequeño y con grandes restricciones es poco rentable para los posibles entrantes (ya sean operadores, empresas de alquiler,

fabricantes, etc) y a la vez, la falta de empresas que proporcionen activos a precios competitivos entorpece el crecimiento del mercado.

Es por ello que aunque las intervenciones encaminadas a mejorar la infraestructura y su gestión pueden ayudar al crecimiento sostenido del sector, medidas orientadas a aumentar la competencia y la eficiencia por el lado de los operadores ferroviarios son esenciales para su supervivencia. Por esta razón, en esta sección empezamos discutiendo las segundas y más adelante hablamos de la gestión de la infraestructura.

4.1. Aumentar la Contestabilidad del Mercado

Baumol, Panzar y Willig (1982) establecieron como una de las referencias de la competencia la llamada teoría de los mercados contestables. La idea es que para que un mercado sea contestable se deben cumplir tres condiciones: (1) No debe haber barreras a la entrada y a la salida, (2) no debe haber costes enterrados (no recuperables si las empresas salen del mercado) y (3) los potenciales entrantes en el mercado deben tener acceso a los mismos recursos que las empresas ya establecidas. Si se dan estas tres condiciones el resultado en ese mercado será competitivo. La referencia a la contestabilidad en mercados regulados es útil porque nos permite identificar y enfatizar donde es necesario intervenir para mejorar el funcionamiento del mismo.

Aunque es cierto que no hay mercados perfectamente contestables, mercados basados en infraestructuras, como es el caso del ferrocarril, sin intervención pública acostumbran a estar en la situación diametralmente opuesta. Para aliviar este problema, una de las intervenciones más habituales es la separación vertical del proceso productivo. Se trata de mantener aquellas etapas más intensivas en infraestructura, como la red ferroviaria, en manos de una empresa sujeta a regulación y facilitar la entrada de empresas en el resto de las etapas del proceso. Regulaciones como los paquetes ferroviarios aprobados por la Comisión Europea deben ser interpretados, por tanto, como maneras de aumentar la contestabilidad del mercado, en especial a nivel de la infraestructura, al hacerla disponible a todas las empresas (establecidas y entrantes) en condiciones parecidas sin necesidad de llevar a cabo grandes inversiones, promoviendo así la competencia.

A pesar de los problemas que discutimos más adelante, es en el aspecto de la infraestructura donde la igualdad de condiciones entre Renfe Mercancías y sus competidores se cumple de manera más general. Aún así, tal como ponía de manifiesto el informe de la CNC, existen algunas limitaciones. Por ejemplo, cuando ADIF asigna los surcos da prioridad a la empresa que tiene un

surco en las horas adyacentes. Como resultado, una empresa con mayor cuota de mercado acostumbra a tener ventaja a la hora de conseguir nuevos surcos.

Los mayores obstáculos a la contestabilidad aparecen en el resto de las etapas del proceso. De manera general, un operador ferroviario requiere para su funcionamiento al menos cuatro tipos de factores productivos (además de la infraestructura): material rodante, mantenimiento, personal y servicios auxiliares o complementarios.

El caso de los últimos ha sido problemático hasta ahora, aunque reformas recientes han tendido a corregir sus limitaciones (y por ello se han ignorado en la sección anterior). Los servicios auxiliares o complementarios son funciones que los operadores requieren para su normal funcionamiento y que están asociadas al uso de la infraestructura. Incluyen actividades como el repostaje de las locomotoras diésel, la carga y descarga, limpieza, etc. El informe de la CNC destacaba que en 2013 estos servicios solo podían ser prestados de tres maneras. Podían ser desempeñados por ADIF directamente, por una empresa subcontratada o en régimen de autoconsumo por parte del operador ferroviario. Es decir, no se permitía que empresas suministraran estos servicios a varios operadores. La Ley del Sector Ferroviario de 2015 (Ley 38/2915) en su artículo 45.2 elimina esta prohibición y permite la colaboración en la prestación de servicios auxiliares. Sin embargo, no resuelve el problema de los cánones de las terminales y su imposición directa por el gestor de infraestructuras, tal y como mencionamos más adelante.

Hemos discutido el mercado para los otros tres factores en la sección anterior precisamente por ser los casos en los que existen mayores limitaciones al funcionamiento de los operadores ferroviarios. La reformas que proponemos en adelante busca hacer el mercado contestable reduciendo las barreras a la entrada y los costes enterrados a la vez que se permiten diferencias en las empresas únicamente basadas en su eficiencia en la producción y no en sus circunstancias históricas.

En cuanto al material rodante, la medida principal debe consistir en la enajenación de parte de las locomotoras y vagones de Renfe Mercancías a como mínimo dos empresas independientes. Dado que Renfe posee locomotoras de diferentes características y edades, la desinversión debería ser representativa de cada tipo de activo. La enajenación de estos activos a precios de mercado para ser absorbidos por su capacidad de generar negocio contribuiría además a sanear las cuentas de este operador.

Tal y como comentábamos anteriormente, este tipo de intervención no es algo novedoso y se ha llevado a cabo en otros países de manera exitosa. En España es absolutamente indispensable por al menos dos motivos. Primero, no hay que reiterar — una vez más - las particularidades del caso español, pero si recordar que la recientemente creada empresa de alquiler de material de Renfe solo ha puesto en el mercado un número muy reducido de locomotoras (poco más de una decena), mayoritariamente obsoletas, sobre un parque total de Renfe Mercancías que alcanzaba más de 300 locomotoras hace dos años. Segundo, es evidente que los recursos actualmente accesibles a los competidores a través de dicha empresa no se corresponden ni con las necesidades de éstas ni con la reducción de cuota de mercado que ha padecido el operador establecido. Además, estos recursos no están en venta y las condiciones de alquiler no son adecuadas para activar el negocio privado. Un caso muy significativo es que ninguna de las locomotoras que permitirían a las empresas privadas circular por la concesión de TP Ferro ha sido incluida en ese paquete, lo que, en la práctica, ha mantenido a Renfe en situación de monopolio en el tráfico a través de la nueva línea de ancho internacional con Francia, con los resultados conocidos (la empresa se encuentra actualmente en proceso de liquidación).

Lo mismo ocurre en el caso de los vagones, sean completos o en subconjuntos operativos (ruedas, ejes, bogies, equipos de freno, etc). La permanente amenaza sobre el futuro del parque de Renfe Mercancías es un freno adicional a las inversiones ya de por sí limitadas por las condiciones locales, tan restrictivas que en España han desaparecido las empresas capaces de fabricar vagones de ferrocarril.

Hay que citar, en este punto, un indudable caso de éxito muy similar a España. En el Reino Unido existían también restricciones en términos estructurales (trenes cortos, infraestructuras obsoletas y gálibo especial). En este país la liberalización ha sido un éxito y la recuperación del mercado a la que hacíamos referencia al principio de este trabajo se debe – a nuestro modo de ver -- a dos factores que han actuado conjuntamente. Primero, sin duda, la desaparición del antiguo operador público, que fue vendido al inicio del proceso y que ha ido cambiando sucesivamente de accionistas, en lo que demuestra ser un caso de negocio atractivo. Segundo, la separación y transferencia de todos los activos de éste o bien a los nuevos operadores privados (que inmediatamente les dieron liquidez) o a sociedades de alquiler de material.

Aunque la Memoria de Renfe de 2014 describe que se cedieron a la ROSCO 49 locomotoras, la gran mayoría de ellas no están aptas para el servicio y exigen grandes inversiones para ser recuperadas.

¹⁶ Ver http://economia.elpais.com/economia/2016/09/15/actualidad/1473933928 393843.html.

Como corolario, sólo activos líquidos, económicamente competitivos y razonablemente accesibles pueden impulsar el desarrollo de las empresas ferroviarias privadas. En España no se dan las condiciones para que esas premisas de cumplan, Sólo la puesta en el mercado, de manera masiva, de los activos en poder de Renfe Mercancías, puede implicar un salto cualitativo que impulse al sector, incluyendo al propio operador público.

En el caso del mantenimiento, la falta de contestabilidad proviene de dos situaciones de poder de mercado, que generan una asimetría entre Renfe y los operadores tanto establecidos como potenciales entrantes. Recordemos que Renfe Mercancías hace el mantenimiento de su material rodante a través de su filial Integria. Es decir, la operación y el mantenimiento están verticalmente integrados. Los competidores se enfrentan no solo al sobrecoste del mantenimiento prácticamente obligado por el fabricante de las locomotoras sino también al monopolio de Renfe en el alquiler del espacio donde llevar a cabo las revisiones y ese mantenimiento.

Para restablecer la igualdad de condiciones entre las empresas y favorecer la contestabilidad del mercado es necesaria la regulación de ambos aspectos, aunque con matices. Primero, en aquellos lugares donde Renfe es la única empresa con la infraestructura para establecer un taller, el alquiler del mismo a empresas independientes debe ser fijado por un regulador independiente del mercado ferroviario. Segundo, este regulador debe comprobar que los requisitos y el precio de homologar un taller para realizar el mantenimiento del material de un fabricante esté relacionado con el coste de proporcionar este servicio.

Finalmente, respecto al acceso al personal, la actuación debe basarse en diferentes puntos de aproximación. Por un lado se debe promover la integración del mercado europeo de maquinistas. Esto significa trabajar para reducir las barreras que evitan que un maquinista de otro país europeo trabaje en España. La más evidente es la del idioma. La regulación requiere que el idioma de comunicación de los maquinistas sea castellano a diferencia de lo que sucede en mercados como el de la aviación, donde el inglés se considera universal. Permitir ambos idiomas podría contribuir a reducir la presión sobre los maquinistas nacionales.¹⁷

Por otro lado, es necesario dimensionar los cursos de formación a los requerimientos futuros, algo que, cómo comentábamos anteriormente, no sucede en la actualidad. Si las necesidades

¹⁷ El único avance que se ha hecho al respecto en los últimos tiempos es la FOM/1613/2016, que exime al maquinista que cruza la frontera de hablar castellano si su destino es la primera estación en España. En caso contrario se reitera que "los maquinistas que deban comunicarse con el administrador de la infraestructura sobre cuestiones esenciales relacionadas con la seguridad deberán poseer la necesaria competencia lingüística en castellano (correspondiente al oficial para los administradores de infraestructuras de la Red Ferroviaria de Interés General). Dicha competencia lingüística deberá permitirles comunicarse de manera activa y eficaz en situaciones tanto rutinarias como degradadas y de emergencia."

actuales de nuevos maquinistas de Renfe son representativas de su futura demanda, es de esperar que las escuelas privadas de formación aumentarán su oferta a medio plazo y gran parte de los problemas recientes serán coyunturales, aunque no debemos obviar su gestión. Sin embargo, la publicación de necesidades futuras de Renfe podría agilizar este proceso y reducir la incertidumbre. También es cierto que la deseable mejora de la productividad de los maquinistas de Renfe Mercancías podría reducir las necesidades de contratación y mejorar su cuenta de resultados que -- de no variar la tendencia actual – podría desembocar en una situación de quiebra técnica en pocos años.

Finalmente, es necesario diseñar un mecanismo para reducir las fricciones una vez los maquinistas se encuentran fuera de las escuelas. Una posibilidad sería establecer plazos obligatorios de preaviso que permitieran su relevo ordenado sin arriesgar los contratos o tráficos existentes. También se podría considerar que estos maquinistas o las empresas que los contratan compensaran los costes incurridos por la empresa en su formación. Este tipo de medidas no resolverían todos los problemas pero, al menos, no se pondría en cuestión la propia viabilidad operativa y económica de las empresas ferroviarias de capital privado.

4.2. Infraestructura

El ferrocarril de mercancías ha tenido para el Ministerio de Fomento y ADIF, en el mejor de los casos, un papel secundario, sobre todo si lo comparamos con el ferrocarril de pasajeros y muy especialmente con el tren de alta velocidad. La inversión en la red convencional se ha reducido al mínimo y muchas de las instalaciones no son muy distintas de las que existían a mediados del siglo XX. Como resultado, los costes que los operadores ferroviarios deben afrontar para llevar a cabo su trabajo se han mantenido altos en un contexto donde el principal competidor, el transporte en carretera, ha aumentado su eficiencia y disminuido costes de manera constante gracias, en parte, a inversiones que en este caso sí ha realizado el Estado.

Esta problemática es bien conocida por las autoridades públicas y de manera recurrente se han ido proponiendo planes para corregir algunos de sus problemas. Uno de los casos más recientes es el Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda de 2013 (PITVI), que planteaba una hoja de ruta para el ferrocarril de mercancías que se basaba en incidir en su liberalización, la puesta en servicio de Autopistas Ferroviarias, y otras mejoras como la implantación del ancho europeo, adaptación de los gálibos a los nuevos requerimientos, la adaptación a cargas de 25 toneladas métricas por eje, la adaptación de apartaderos de 750 metros o la eliminación de algunos cuellos de botella. Sin

embargo, este tipo de propuestas no han sido más que una declaración de intenciones y prácticamente no se ha avanzado en ninguno de los objetivos, entre otros motivos porque no se identificaban ni priorizaban de manera clara y global las razones que frenaban el progreso del sector. De manera más preocupante, y como es habitual en el caso del ferrocarril en España, no se han cuantificado ni los costes ni los beneficios de estas medidas tanto desde el punto de vista social como financiero.

Uno de los principales motivos de estas contradicciones es la especial situación del gestor de infraestructuras. ADIF tiene dos funciones principales: Ejecuta inversiones encargadas por el Ministerio de Fomento y administra la red ferroviaria en situación de monopolio regulado. Sus costes vienen determinados en gran parte por sus inversiones y el mantenimiento de la infraestructura, mientras que sus ingresos provienen de los cánones (es decir, los precios) que cobra por el uso de la misma. La anomalía es que ADIF es una empresa regulada pero a la vez también es su propio regulador. Es decir, es la empresa que fija los cánones. Aunque esto no contradice la normativa comunitaria no es recomendable desde el punto de vista económico. La experiencia internacional en la mayor parte de los sectores sugiere que el regulador no debe ser ni un organismo dependiente del poder político ni la misma empresa regulada. En España se dan ambas cosas.

Cabe destacar que la independencia de la regulación es algo que se toma como dado en Europa pero desgraciadamente es poco habitual en España. En mercados como el eléctrico los peajes son fijados por el Ministerio de Industria y en el caso aeroportuario, las tasas de Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA) son determinadas por el Ministerio de Fomento. Este último caso es especialmente ilustrativo porque hasta 2015 las tasas aeroportuarias requerían la aprobación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC). Sin embargo, la crítica de este organismo a unas tasas que, según afirmaban, no tenían justificación desde el punto de vista económico llevó al gobierno a retirar las competencias del regulador.

Conflictos como el de AENA ilustran la importancia de que la fijación de los precios (el canon en este caso) deba ser responsabilidad de un organismo independiente. ¹⁸ Con ello se persigue (y a menudo se consigue) que las decisiones de la empresa regulada se basen en criterios de rentabilidad económica (entendida como beneficio para la sociedad) y no de rédito político, al recibir por sus servicios un precio que está relacionado con el valor social de los mismos. En el caso de ADIF el canon, que no solo aplica al uso de las vías sino también de las terminales, se entiende como un

¹⁸ En su intervención en el Congreso el 18 de octubre de 2016, el actual presidente de la CMNC, José María Marín Quemada, reclamaba más competencias para el regulador en los mercados mencionados anteriormente, incluido el caso del ferrocarril http://economia.elpais.com/economia/2016/10/19/actualidad/1476883516 206008.html .

impuesto que la empresa fija para que los usuarios cubran unos objetivos de costes de la empresa y no está necesariamente relacionado con el valor que proporciona. Esto implica que los ingresos de la empresa son independientes de si la empresa toma decisiones correctas o equivocadas y significa, por ejemplo, que mientras que el canon por el uso de las vías es de los más bajos de Europa, en el caso de los servicios asociados a las terminales es alto en términos relativos y se prevé que sea aún más oneroso en el futuro.

Esta anomalía de la regulación de ADIF es especialmente patente en el caso de las decisiones de inversión en alta velocidad en detrimento no solo del ferrocarril de mercancías sino también, por ejemplo, de la red de cercanías. Tal y como discute De Rus (2015), mientras que una regulación adecuada proporcionaría señales que ayudaran a orientar a la empresa hacia aquellas inversiones que tienen un mayor retorno para la empresa (y para la sociedad), la determinación política del papel de las infraestructuras por parte del Ministerio de Fomento ha llevado a la realización de líneas de AVE que no cumplen los requerimientos mínimos de rentabilidad económica. ¹⁹ Esta falta de rentabilidad, derivada de la baja demanda en relación al coste de construcción y mantenimiento, significa que ADIF se ha visto obligada a fijar un canon para el uso de las vías de alta velocidad muy bajo en relación a los costes reales con el objetivo de que Renfe Operadora sea competitiva con respecto al avión. Esta política se ha justificado afirmando que una vez construida la infraestructura es necesario hacer rentable su uso para Renfe, ignorando el efecto negativo sobre modos de transporte alternativos. Este canon no cubre el coste de la infraestructura y como resultado de los bajos ingresos y el alto endeudamiento de la empresa, ADIF tiene poco margen para invertir en la red convencional.

Por tanto, en lugar de discutir qué intervenciones en concreto son necesarias para mejorar el funcionamiento del ferrocarril de mercancías, sería preferible empezar cambiando la orientación de las inversiones, evitando que ADIF actúe de facto como agente de decisiones políticas que suplantan la estricta gestión empresarial, basada en criterios de rentabilidad económica, que no sólo financiera. Para ello, hace falta que la regulación la lleve a cabo un organismo independiente que proporcione los incentivos adecuados al gestor de infraestructuras y a los operadores del mercado. La regulación independiente de elementos del mercado como el canon puede contribuir a esta reorientación.

Así, aquellas inversiones deseables se podrían incorporar de manera natural a la regulación. Un ejemplo es el siguiente. Es relativamente fácil determinar cuáles son los ahorros de costes de los

¹⁹ Véase, por ejemplo, Betancor y Llobet (2015) para un reciente estudio al respecto.

operadores ferroviarios de adaptar la red a trenes más largos y, por ende, los efectos en la cuota del transporte del ferrocarril de mercancías. La regulación podría fijar un precio que ADIF cobrara por la circulación de los trenes en función de su longitud y que reflejara la mayor parte de estas ganancias. Si el coste de hacer las mejoras necesarias (por ejemplo, en los apartaderos) fuera más bajo que el incremento de los ingresos que la empresa esperara obtener en un horizonte temporal largo a través del canon, sería social y económicamente rentable que se llevara a cabo la inversión.

Este tipo de cambios permitirían que el canon dejara de ser un impuesto para cubrir el coste ya incurrido por la infraestructura y se convirtiera en un precio que anticipe decisiones futuras.

5. ¿Puede el ferrocarril de mercancías ser rentable?

Las propuestas discutidas en la sección anterior están orientadas a mejorar la eficiencia del sector, disminuyendo las barreras que enfrentan los operadores (tanto establecidos como potenciales entrantes) y adaptando las inversiones en la infraestructuras a las necesidades reales del sector. Este proceso debe ser capitaneado por un regulador independiente que posea las competencias necesarias para la fijación de precios de acceso a la infraestructura y servicios de mantenimiento y que, a la vez, pueda impulsar la puesta en el mercado de los activos excedentarios de Renfe Mercancías.

Con la información que se dispone actualmente, es difícil evaluar cuál sería el impacto cuantitativo de las medidas anteriores y como se trasladarían en la disminución de costes del ferrocarril de mercancías. Recordemos que una de las muchas consecuencias negativas de la política de inversión en ancho estándar y en el tren de alta velocidad en particular es que, en la actualidad, España posee dos redes que se solapan en multitud de destinos. Esto significa que el usuario principal de la red de ancho ibérico, fuera de los núcleos urbanos donde los trenes de cercanías son importantes, es el ferrocarril de mercancías. Como resultado, el mantenimiento de muchos de los tramos de vía existentes en la actualidad solo se justifica si la actividad de este sector es importante. Nos encontramos, por tanto, en la disyuntiva extrema de o bien eliminar las restricciones que están reduciendo el potencial del sector u optar por la desaparición del mismo a través del desmantelamiento de parte de la red convencional.

En el caso de Renfe Mercancías tenemos algunos indicios de que el potencial de mejora es significativo. Así, Awad (2015) calcula que en la actualidad el coste de proporcionar servicios de larga distancia es parecido al del transporte en carretera. Debido a las desventajas asociadas a las rigideces del ferrocarril esto significa que es muy difícil que, en la situación actual como empresa

pública adscrita a Fomento, Renfe Mercancías pueda ser rentable. Sin embargo, el trabajo muestra que la combinación de una racionalización de costes de la empresa (venta de activos excedentarios y aumento de la productividad) y de mejoras en la infraestructura que permitieran la circulación de trenes más largos podría reducir los costes en un más de un 62%.

Que se materialicen o no muchas de estas ganancias en el futuro dependerá en gran parte de los cambios que se lleven a cabo en el gobierno de esta empresa y de que su marco político y social lo permita. Su adscripción al Ministerio de Fomento (en donde también está ADIF) dificulta la gestión independiente de la empresa y sería, por tanto, deseable que se buscara cuánto antes un mejor acomodo en otra parte del sector público.

Es difícil estimar las ganancias potenciales del conjunto del sector, y de las empresas privadas en particular, y cómo estás afectarían a su sostenibilidad financiera a largo plazo. En la situación actual todo parece indicar que los costes de las empresas privadas son ya menores que los de Renfe Mercancías, a pesar de enfrentar un entorno regulatorio y productivo adverso, puesto que han sido capaces de capturar algo de tráfico tanto de Renfe Mercancías como de la carretera sin poner en peligro esa viabilidad financiera. Es por ello que muchas de las medidas que propone Awad (2015) para el caso de Renfe Mercancías tendrían poco impacto sobre estas empresas. Si se beneficiarían, en cambio, de las mejoras en la infraestructura y en el mejor acceso a los activos relacionados, por ejemplo, con la tracción y el mantenimiento, que es algo que Renfe Mercancías ya obtiene internamente.

En todo caso, la actividad futura del ferrocarril de mercancías no puede entenderse en un entorno de competencia con el transporte en carretera sino como complementaria al mismo. Como mostrábamos en la sección 2, la red ferroviaria española es muy poco capilar comparada con la de muchos países europeos, a diferencia de lo que sucede con la carretera. La combinación de ambos modos de transporte (la multimodalidad), que aproveche las potenciales ganancias del ferrocarril para la larga distancia o los tráficos muy intensivos y el camión para el corto radio, podría erigirse como el modelo de futuro en España. Eso será, por supuesto, si hacemos el resto de los deberes.

Referencias

Awad, S. (2015) "¿Podría ser eficiente el ferrocarril español de mercancías?," Fundación Francisco Corell.

Baumol W., Panzar J.C. y R.D. Willig (1982) "Contestable Markets and the Theory of Industry Structure," Harcourt College.

Betancor, O. y G. Llobet (2015) "Contabilidad Financiera y Social de la Alta Velocidad en España," Estudios sobre la Economía Española, FEDEA, 2015/08.

Cantos, P., J.M. Pastor and L. Serrano (2010). "Vertical and horizontal separation in the European Railway Sector and its effects on Productivity", Journal of Transport Economics and Policy, vol. 44 (2), pp. 139-160.

Comisión Nacional de la Competencia (2013) "Informe sobre la Competencia en el transporte de Mercancías por Ferrocarril en España."

De Rus, G. (2015) "La política de infraestructuras en España: Una reforma pendiente," Fedea Policy Papers, 2015/08.

Dixit, A. (1980) "The Role of Investment in Entry-Deterrence," The Economic Journal, 90, pp. 95-106.

Friebel, G., M. Ivaldi and C. Vibes (2010): "Railway (De)Regulation: A European Efficiency Comparison", Economica, vol 77, pp. 77-91.

Gómez-Ibáñez, J.A. (2006) "An overview of the options," publicado en "Competition in the Railway Industry. An International Comparative Analysis", editado por I.A. Gómez-Ibañez y G. de Rus, Edward Elgar.

Glaister, C. (2006) "Britain: Competition undermined by politics," publicado en "Competition in the Railway Industry. An International Comparative Analysis", editado por I.A. Gómez-Ibañez y G. de Rus, Edward Elgar.

IRG-Rail (2016) "Fourth Anual Market Monitoring Report".

Observatorio del Ferrocarril (2015) "Informe 2014".

Rallo, V. (2008) "Costes del transporte de mercancías por ferrocarril: una primera aproximación para su estudio sistemático," Monografía del Observatorio del Ferrocarril.

Spence, M. (1977) "Entry, Investment and Oligopolistic Pricing," Bell Journal of Economics, 8(2), pp. 534-544.

Winston, C. (2006) "The United States: Private and Regulated," publicado en "Competition in the Railway Industry. An International Comparative Analysis", editado por I.A. Gómez-Ibañez y G. de Rus, Edward Elgar.