

FUTURO DEL TRANSPORTE DE PAQUETERÍA URGENTE EN LAS LÍNEAS DE ALTA VELOCIDAD EN ESPAÑA

José Manuel Vassallo Magro

Departamento de Transportes

ETSI de Caminos Canales y Puertos de Madrid

28040 MADRID

Tel: 91 336 66 55; Fax: 91 336 66 56



1. INTRODUCCIÓN

La preocupación de la Unión Europea por el fomento de la cohesión de los estados miembros le ha llevado a incluir dentro de su programa de I+D el estudio sobre las posibilidades de utilización de la Red Transeuropea de Alta Velocidad para tráfico de mercancías. En este estudio participan un buen número de administraciones ferroviarias europeas así como universidades e institutos de investigación.

El Departamento de Transportes de la ETSI de Caminos de Madrid colabora en la primera parte del proyecto, que tiene por objetivo detectar los mercados interesados en emplear este tipo de servicio. Para ello se ha analizado el mercado del transporte urgente en España, y las posibilidades que tiene de utilizar la Alta Velocidad. Con este fin, se ha mantenido una estrecha relación con los operadores más importantes de mercancía urgente en España, para conocer sus necesidades y opiniones cara a implantarlo.

Esta comunicación realiza un análisis de la situación de la Alta Velocidad en España, da a conocer las experiencias existentes hasta la fecha y muestra las ideas aportadas por los operadores de mercancía urgente. Finalmente hace una valoración de las posibilidades de aplicación de este servicio, mediante un análisis de fortalezas, oportunidades, amenazas y limitaciones.

2. EL MERCADO DEL TRANSPORTE URGENTE EN ESPAÑA

El término transporte urgente no ha sido definido con precisión hasta el momento. Esto ha dado lugar a que dentro de este término se incluyan acepciones muy distintas, aunque en muchos casos se encuentren estrechamente relacionadas. De hecho, dentro del transporte urgente se incluyen diferentes tipos de operadores que han tenido orígenes muy distintos, este es el caso de integradores, empresas courier, empresas de carga fraccionada, compañías carga aérea, transporte de productos perecederos, etc.

El nacimiento del transporte urgente se produjo en Estados Unidos como consecuencia del fuerte desarrollo industrial y comercial de principios de siglo. Este desarrollo impulsó el establecimiento de redes de transporte rápido que mantuvieran cohesionado el país. Con los años, este servicio experimentó un fuerte crecimiento, ayudado por la necesidad cada vez mayor por parte de las empresas de establecer un sistema adecuado de comunicaciones entre sus centros de producción, y de facilitar el comercio de sus productos a lo largo del territorio. De esa manera, las empresas, podían concentrar los puntos de fabricación beneficiándose por tanto de las ventajas de economías de escala.

En los últimos años, las empresas productoras tendieron cada vez más a la subcontratación de servicios anexos a su actividad principal, así como a la implantación de las técnicas de fabricación "just in time" que buscan la máxima reducción de los inventarios y obligan a una mayor fiabilidad de los envíos. Esto unido a la reducción de los costes del transporte frente a los de producción, la búsqueda de economías de escala y la tendencia mundial hacia una globalización de la economía impulsó el crecimiento de redes de transporte cada vez más fiables, flexibles y rápidas. Esta creciente demanda fue satisfecha mediante una amplia oferta de servicios que iba desde pequeños operadores de ámbito local hasta grandes empresas integradoras que establecieron redes a nivel mundial.

La implantación del transporte urgente en Europa fue posterior a Estados Unidos. Esto fue debido al gran número de países distintos en que se encontraba dividida Europa así como a la lejanía entre ellos debido a los controles fronterizos y trabas comerciales existentes hasta la creación de la Unión Europea. El transporte urgente nace en Europa desde tres frentes distintos. Por una parte pequeñas empresas de mensajería urbana y local van formando alianzas entre ellas para prestar sus servicios a nivel nacional, por otra empresas de carga fraccionada con envíos medios de mayor tamaño evolucionan hacia redes nacionales de paquetería y por otra los grandes integradores provenientes de Estados Unidos intentan hacerse con el mercado internacional de transporte urgente y en algunos casos incluso entrar a competir en el mercado nacional aunque con poco éxito. En España el desarrollo ha sido similar, dando lugar a los tres tipos de empresas más clásicos en el mercado de paquetería urgente. El primer grupo está compuesto por las empresas courier nacionales como es el caso de SEUR que ha sido el resultado de la unión de varias empresas de mensajería local. El segundo está formado por las empre-



das de paquetería industrial (envíos en su mayoría de más de 20-30 kg), resultado de la ampliación a nivel nacional de las antiguas empresas de carga fraccionada y en tercer lugar las empresas integradoras que dominan principalmente el mercado internacional.

Estudios realizados por consultoras como Harper & Lynch estimaron que el mercado de paquetería global en España se encontraba en una facturación en torno a 380.000 millones de pesetas en 1997. De ellos, el transporte courier nacional facturó una cantidad de 120.000 millones de pesetas (de los que 50.000 millones corresponden a servicios de entrega antes de las diez de la mañana), mientras que el internacional se movió cerca de los 32.000 millones de pesetas. El incremento de la facturación ha sido constante en los últimos años y siempre por encima del crecimiento de la economía nacional medida mediante el PIB. Esto quiere decir que se trata de un sector en evolución, que todavía no ha alcanzado su madurez, y que por tanto debe crecer todavía bastante. Por otra parte, este aumento de la facturación ha venido acompañado por un proceso de concentración de la mayor parte del volumen de negocio en las grandes empresas.



3. EVOLUCIÓN DE LA RED DE ALTA VELOCIDAD

La historia de la Alta Velocidad en España tiene su origen en la construcción del ferrocarril Madrid Sevilla, que dio lugar a un buen número de debates sobre su implantación. Al margen de estos debates, esta línea ha tenido un considerable éxito en el tráfico de viajeros, modificando de manera muy considerable el reparto modal en el corredor y generando una demanda inducida próxima al 34%. De hecho mientras la cuota de mercado del avión frente al ferrocarril en el corredor Madrid Sevilla era del 63,8% en 1990, esta se ha reducido a un 18,4% en 1996. Éstos datos son una prueba clara de la alta valoración que los usuarios tienen de este servicio.

La infraestructura del ferrocarril Madrid Sevilla se planificó y construyó con rampas máximas de 12 milésimas para que pudiera ser empleada tanto para tráfico de viajeros como de mercancías. Por otra parte, la SNCF se había decidido previamente a construir su infraestructura con una pendiente máxima de 25 milésimas que permite únicamente la circulación de trenes de viajeros. A pesar de los mayores costes que implicó esa medida, de momento esta línea no se ha empleado para transporte de mercancías.

Por su parte el Plan Director de Infraestructuras 1993 - 2007 conocido como PDI incluye dentro de las actuaciones a realizar en el ámbito ferroviario una "Red de Alta Velocidad Española". En el plan se cita expresamente que esta red se diseñará exclusivamente para tráfico de viajeros, permitiendo la circulación de algunos tráficos seleccionados de mercancías. La red que se propone contempla la integración de España en la red europea de Alta Velocidad, a través del corredor Sevilla - Madrid - Barcelona - Frontera Francesa. El desarrollo de este eje se realizará según el acuerdo del Consejo de Ministros de 9 de diciembre de 1988 que adoptó la decisión de considerar prioritaria esta conexión. El resto de las actuaciones planteadas son: enlazar Zaragoza con el País Vasco mediante la

construcción de la Y vasca y su conexión con la dorsal a través del corredor navarro, enlazar Madrid con Valencia y definir una conexión con Portugal. Además de esto, el PDI incluye la construcción en ancho RENFE del acceso noroeste que une Madrid con Valladolid, para que se pueda circular a velocidades superiores a 200 km por hora.

Como se puede apreciar, según el PDI España dispondrá en el año 2010 de una red de Alta Velocidad que conectará las primeras ciudades y núcleos industriales de España. De momento, el nuevo gobierno ha creado el Ente Gestor de Infraestructura Ferroviaria (GIF) para que se haga cargo de la construcción del ferrocarril de Alta Velocidad Madrid - Barcelona - Frontera Francesa, que se encuentra en este momento en fase de construcción.

4. ALGUNAS EXPERIENCIAS Y ESTUDIOS

El escaso desarrollo de las redes de Alta Velocidad en el mundo, unido al hecho de que estas redes han nacido con una clara vocación de medio de transporte para viajeros implica que las experiencias de tráfico de mercancías en este ámbito sean pocas. No obstante algunos países, especialmente Francia y Alemania han empezado a desarrollar algunos servicios, o están llevando a cabo estudios sobre la posibilidad de emplear las líneas de alta velocidad para el transporte de mercancía urgente.

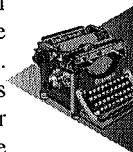
La SNCF implantó el primer servicio de transporte de mercancía en líneas de Alta Velocidad, que actualmente se lleva a cabo mediante trenes postales entre París, Maçon y Avignon. Al plantearse el desarrollo de un servicio para mercancías hay dos alternativas posibles; por una parte mejorar el material móvil existente, instalando nueva suspensión y nuevos bogies que permitan un significativo incremento de la velocidad, a la vez que altas cargas por eje; y por otra utilizar versiones del material móvil de Alta Velocidad de viajeros adaptadas para el transporte de mercancías con pequeñas cargas por eje. Esta última es la que ha adoptado la SNCF en sus trenes postales, lo que le permite circular a velocidades de 250 km/h o más. Por otra parte, el primer tren de mercancías convencional que empleó una línea de Alta Velocidad en Francia, hizo su primer recorrido en octubre de 1997. Desde entonces dos pares de trenes hacen el recorrido París Chevreuil Toulouse y otro entre París y Orange en el sudeste de Francia. Estos trenes pueden circular a una velocidad de 160 Km/h pero se está pensando incrementar su velocidad hasta 200 Km/h mediante una mejora del material móvil. Cada uno de estos servicios tiene una capacidad equivalente a la de 48 camiones. El motivo de implantarlo fue aprovechar la infraestructura que quedaba infrutilizada por la noche y competir de esa manera con los servicios de reparto de las compañías aéreas.

En septiembre de 1997 fue abierto en el Aeropuerto de Frankfurt un centro de carga intermodal aéreo-ferroviario, convirtiéndose en el primer aeropuerto del mundo en desarrollar una conexión de este tipo. Por su parte, tanto la British Rail como la Swedish Rail pusieron en marcha algunos trenes de correo con velocidades medias más



altas que las convencionales (160 km/h con idea de llegar a conseguir 200km/h) que no se pueden considerar servicios de Alta Velocidad.

En algunos países europeos se transportan pequeños volúmenes de correo y paquetería dentro de trenes de viajeros. En el Reino Unido este servicio es ofrecido por la compañía ahora privada "Red Star" que ofrece servicios de estación a estación así como de puerta a puerta. Después de la privatización de British Rail, se ha desarrollado un nuevo sistema para servir a Royal Mail. En lugar de utilizar los trenes de pasajeros para desplazar el correo, se han establecido siete *hubs*, unidos en su mayor parte por trenes exclusivos de correo, desde los cuales se recoge y reparte por carretera hasta cualquier punto del país. Con este sistema se emplean muchos menos trenes, más cargados, que unen unas pocas estaciones, lo que ha dado lugar a que este tráfico resulte rentable, y por tanto el operador Rail Express Systems, cuyo último propietario es una compañía americana, se encargue de prestar dicho servicio. Estas medidas han dado lugar a que se reduzcan los tiempos de tránsito entre *hubs* debido tanto a la reducción de paradas como al empleo de contenedores con ruedas como ocurre en el tren de Alta Velocidad francés.



En Estados Unidos algunos operadores de paquetería y de carga fraccionada como UPS y US Postal Service han hecho uso de los servicios del ferrocarril empleando la tecnología intermodal existente en este país. De hecho, algunas compañías ofrecen servicios de 76 horas de tránsito de puerta a puerta entre North Jersey y Los Angeles con garantías de quince minutos. A pesar de ello hay que tener en cuenta que el ferrocarril se emplea en EEUU para mover grandes cantidades de paquetes que demandan un servicio standard, mientras que aquellos que demandan servicios urgentes son transportados habitualmente por avión.

Un estudio llevado a cabo por Jalard y Leroy en 1993, demuestra el interés de las agencias de paquetería y carga fraccionada por emplear servicios ferroviarios de Alta Velocidad, especialmente en el rango de los 400 y los 800 km. Otros trabajos llevados a cabo por la SNCF francesa y la DB alemana han concluido que los servicios de transporte de mercancías por Alta Velocidad pueden tener especial interés para distribuir por Europa los tráfico intercontinentales que llegan a los principales aeropuertos como el Charles de Gaulle de París o el aeropuerto de Frankfurt. Esto exigiría una adecuada integración del ferrocarril con otros modos de transporte, el empleo de contenedores similares a los contenedores aéreos que permitan un rápido intercambio modal y por consiguiente simplifiquen las operaciones de *handling*. En este mismo estudio, se realizó un cálculo de costes en el que se concluye que el transporte de línea entre París y Marsella tendría un precio aproximado de 1 Franco Francés por Kg y Km transportado por carretera, 2 FF transportado por Alta Velocidad y 3 FF transportado por avión.

El Departamento de Carga de la SNCF ha encargado recientemente una serie de estudios en relación a análisis de mercado, determinación de las condiciones del material móvil y requisitos de las terminales en cuanto a condiciones de acceso y tránsito. En estos estudios se llegó a la conclusión de que entre París y Colonia se podrían implantar dos trenes

de alta velocidad de mercancía exprés, uno que partiera a las nueve de la mañana y el otro a ocho de la tarde. Como se aprecia, son varios los trabajos realizados hasta la fecha, aunque la experiencia no sea demasiado grande y en todos ellos se refleja el futuro potencial de este tipo de transporte.

5. LA OPINIÓN DE LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE URGENTE

Con motivo de la participación del Departamento de transportes de la ETSI de Caminos de Madrid en el proyecto HISPEEDMIX perteneciente al IV Programa Marco de I+D de la Unión Europea, con el que se pretende estudiar las posibilidades de desarrollo del tráfico de mercancías en la red transeuropea de Alta Velocidad, se ha conectado con un considerable número de operadores de mercancía urgente para conocer su interés en la posible utilización de la Alta Velocidad para tráfico de mercancías. De estas entrevistas se extrae un resumen de las ideas principales que pueden ser de mayor utilidad a la hora de implantar este servicio en España.

Dentro de las compañías de transporte urgente se han mantenido entrevistas con integradores, empresas de paquetería industrial, empresas de paquetería empresarial o couriers, servicios postales, compañías aéreas e importadores de productos perecederos.

Correos está utilizando en este momento los trenes de Alta Velocidad de viajeros Madrid Sevilla para llevar cartas y paquetes, si bien es cierto que la mayor parte del transporte entre estas ciudades se hace en camión durante la noche. En este servicio se llevan principalmente aquellos paquetes que se recogen en torno al área de Madrid. La pequeña parte que llega a Sevilla por avión lo hace desde ciudades lejanas, donde no es posible llegar en camión a lo largo de una noche. Los paquetes que viajan en el AVE son aquellos que procediendo de ciudades del norte, llegan a Madrid después de que el camión con destino Sevilla haya salido. Esta mercancía se envía por tanto en el primer AVE de la mañana, con lo que puede ser distribuida en ese mismo día. También se envía mercancía en otros trenes a lo largo de la jornada.

Correos estaría muy interesado en emplear la Alta Velocidad con más frecuencia, pero esto no es posible, ya que la mayor parte de los paquetes y cartas que se transportan se mueven por la noche, cuando no circula ningún tren de viajeros. Por ese motivo, piensan que la existencia de un tren dedicado a paquetería que recorriera la línea por la noche sería muy interesante, no obstante el problema viene de las fuertes inversiones que habría que realizar en estaciones y material móvil para el nivel de demanda que se generaría.

El mercado courier en España a pesar de estar muy atomizado se encuentra dominado por un grupo de grandes empresas que se llevan la mayor parte del volumen de negocio.

En estas empresas hay que diferenciar las operaciones de reparto y recogida

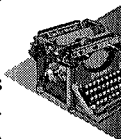


en los núcleos de población llevadas a cabo por una flota de furgonetas o pequeños camiones habitualmente subcontratados, y las operaciones de arrastre cuya finalidad es transportar la mercancía de un centro de clasificación a otro. Este transporte se lleva a cabo de manera habitual en camiones bien propios o bien subcontratados; o si no en avión, cuando las distancias de transporte son mayores. Como consecuencia de la evolución de la sociedad, estas empresas están ofreciendo cada vez servicios más urgentes, donde se necesitan los medios de transporte más rápidos, lo que está provocando que alguna tenga que recurrir al avión como transporte de arrastre cuando la distancia entre dos centros de clasificación es grande.

En los últimos años, estas empresas han manifestado un gran interés en utilizar las líneas de Alta Velocidad para transportar paquetes de Madrid a Sevilla, aunque de hecho, debido al pequeño espacio disponible en estos trenes, el servicio sólo se permite a la línea urgente de Correos. Además han mostrado un gran interés por el recorrido que une Barcelona y Sevilla, ya que al no poderlo hacer en camión durante una noche tienen que recurrir al avión, lo que incrementa considerablemente los costes. Otros operadores han intentado alguna vez realizar el tráfico de arrastre por ferrocarril convencional con resultados no demasiado buenos, debidos principalmente a la falta de fiabilidad de que los envíos lleguen a tiempo. Por consiguiente, esto ha provocado en algunas empresas cierto recelo a utilizar el ferrocarril. Otra idea interesante es que la mayoría de estas empresas destacan que la relación entre Madrid y Barcelona supone cerca del 50% de sus movimientos, lo que se adaptaría muy bien a la línea de Alta Velocidad actualmente en construcción.

También se estableció contacto con las principales compañías de paquetería industrial. Estas empresas proceden de la expansión a toda la península de las antiguas empresas de carga fraccionada. El funcionamiento de estas compañías es similar al de las empresas courier, con la diferencia de que estas últimas trabajan principalmente para otras empresas, facilitándoles piezas o elementos clave de la producción así como realizando la distribución de los productos. El peso medio de los bultos en este caso es casi siempre superior a 20 - 30 kg. La opinión de estos operadores es también muy favorable a la implantación del transporte de mercancía urgente en la red de Alta Velocidad, aunque en caso de implantarse este servicio, sería adecuado que se definieran unos contenedores que facilitaran las operaciones de handling. Además, ese *handling* debería ser realizado en la medida de lo posible por personal de la propia empresa, y por tanto sería necesario disponer de unas pequeñas instalaciones en la estación.

Las empresas integradoras son compañías que tienen establecida una red de transporte urgente a nivel mundial. El interés de estas compañías está basado fundamentalmente en conectar los aeropuertos con la red de Alta Velocidad, de manera que pueda servir para distribuir en Europa aquellos paquetes que proceden o tienen como destino otros continentes. Además, estas empresas requieren una regularidad en los servicios en las líneas principales, un 99% de garantía de llegar a tiempo, facilidades para efectuar el handling y un coste razonable.



Las compañías aéreas no ven el servicio de Alta Velocidad como complementario al de transporte de carga aérea, sino por el contrario como una fuerte competencia. Por su parte, los operadores de mercancías perecederas piensan que es difícil que la Alta Velocidad pueda desplazar a la carretera en este tipo de mercancías, ya que la flexibilidad es un factor de mucha importancia para esta clase de transporte, y en ese sentido la carretera no tiene fácil competencia.

6. POTENCIAL DE DESARROLLO DEL TRANSPORTE URGENTE EN LA RED DE ALTA VELOCIDAD

Este apartado tiene como finalidad hacer una valoración de las fortalezas, oportunidades que puede tener el desarrollo de este servicio, y por otra parte estudiar las limitaciones y amenazas que dificultan su aplicación.

6.1. FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES

Las principales fortalezas vienen derivadas del gran interés que tiene tanto la Unión Europea como los estados miembros en desarrollar una red de Alta Velocidad de buena calidad que una los distintos núcleos de importancia en Europa. Además la Unión Europea tiene mucho interés en que se desarrolle el transporte multimodal para disminuir la congestión que se está dando en las carreteras. Por otra parte, la Alta Velocidad ha demostrado en el Transporte de viajeros que el dar un buen servicio es valorado muy favorablemente por los usuarios.

Las oportunidades vienen principalmente por la existencia de un claro nicho de mercado entre el transporte por carretera y el transporte aéreo en aquellas distancias entre hubs en torno a los 1000 Km, donde un camión es incapaz de alcanzar su meta en una noche y el avión resulta demasiado caro. Otra importante oportunidad que se debe tener en cuenta es que durante la noche, cuando se producen los más importantes movimientos, las líneas de Alta Velocidad se encuentran libres de tráfico de viajeros.

6.2. AMENAZAS Y LIMITACIONES

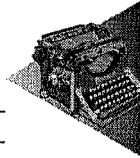
Las principales limitaciones a la implantación de la Alta Velocidad para tráfico de mercancías vienen de la escasa experiencia existente en este tipo de servicios y las fuertes inversiones que son necesarias para implantarlos, tanto desde el punto de vista de la construcción o adaptación del material móvil como de la creación de sistemas que simplifiquen el intercambio modal. Por otra parte, es necesario eliminar el recelo que los operadores de mercancía urgente tienen por el transporte ferroviario, debido a su irregular funcionamiento en años anteriores.



Las principales amenazas a la implantación de este servicio vienen de la fuerza que están adquiriendo las empresas de transporte por carretera debido a la gran flexibilidad que están demostrando para adaptarse a las necesidades del mercado. Prueba de ello ha sido la invención del *portapallets* o la creación de puntos de intercambio de conductores que ha supuesto una importante reducción de los costes del transporte. Además, el creciente desarrollo de la carga aérea y la progresiva reducción de sus costes puede suponer también una seria amenaza.

7. CONCLUSIONES

- El sector del transporte urgente de mercancías lleva experimentando un fuerte crecimiento en los últimos años, y las previsiones indican que seguirá creciendo a un ritmo importante en los años venideros.
- Existe una escasa experiencia mundial en el desarrollo de transporte de paquetería en líneas de Alta Velocidad, no obstante en algunos países como Francia se está implantando ya de manera considerable.
- Los operadores principales de transporte urgente están muy interesados en que se preste este servicio, de modo especial en aquellas distancias en las que no da tiempo a transportar la mercancía en camión a lo largo de una noche.
- El desarrollo de este sistema traería consigo importantes inversiones tanto en mejora de material móvil como en adaptación de las estaciones para facilitar el intercambio modal.
- El volumen de transporte que generaría este sistema no garantiza la rentabilidad de la inversión en todos los corredores de Alta Velocidad previstos en España.



8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AVE - "Quinto aniversario AVE". RENFE, Madrid 1997

Bologna, S; Simons, J; Cooper, J. - "La transformation des structures dans le secteur des transports de marchandises". CEMT, París, 1995.

MOPTMA - "Cadenas de Transporte Multimodal". Ministerio de Obras Públicas Transportes y Medio Ambiente, Madrid, 1995.

MOPTMA - "Plan Director de Infraestructuras 1993 - 2007 (2ª edición)". Ministerio de Obras Públicas Transportes y Medio Ambiente, Madrid, 1994.

Savy, M. - "Express Delivery Services". ECMT, París, 1996.

Stabenau, H; Ojala, L; Colin, C. - "New Trends in Logistics in Europe". ECMT, París, 1996.

Tweddle, G; Whitening, A.E; Marler, N - "HISPEEDMIX: Background Paper and Literature Review". ITS, Leeds, 1998.

