

JORDI MARTÍ-HENNEBERG

Departamento de Geografía y Sociología. Universidad de Lérida

## *Un balance del tren de alta velocidad en Francia. Enseñanzas para el caso español*

### RESUMEN

La reivindicación del tren de alta velocidad por parte de un número amplio y creciente de ciudades en España, aconseja una reflexión sobre qué se puede realmente esperar de este servicio para estimular el tejido económico local. Nuestra referencia será el TGV de París a Lyon, el más antiguo en Europa, con sus posteriores ampliaciones al sur. De su estudio se puede deducir que su repercusión ha resultado muy modesta como agente dinamizador de la actividad económica local y regional. En el AVE se apunta efectivamente la misma situación, a tener por tanto muy en cuenta en el diseño del nuevo trazado y en las medidas de acompañamiento para rentabilizarlo.

### RÉSUMÉ

*Le TGV en France. Une référence pour l'Espagne.*- Un bon nombre de villes espagnoles revendiquent de plus en plus être desservies par le Train à Grande Vitesse lors de la discussion sur les nouveaux tracés. Il est donc nécessaire une réflexion sur ce qu'on peut espérer de ce service pour stimuler le tissu économique local. On prend comme référence le plus ancien TGV en Europe, celui de Paris à Lyon, et le prolongement vers le sud qui l'a suivi. De son étude on peut déduire que ses effets ont été très modestes comme facteur dynamisateur

de l'activité économique locale et régionale. Dans le cas du train à grande vitesse en Espagne (AVE) on aperçoit une situation pareille, à retenir dans la décision du nouveau réseau et les mesures pour le faire rentable.

### ABSTRACT

*The high-speed train in France. A reference for Spain.*- Many Spanish towns are claiming to be included in the high-speed train network. That is why it is now necessary to think about what could be really obtained from this service to stimulate the local economy. We shall look to the oldest European case-study, the Paris-Lyon TGV line, which spread afterwards to the south. After studying it, we can conclude that it has had a slight impact as a factor of growth for the local and regional economic activity. Something similar can be observed in the Spanish AVE from Madrid to Sevilla, which has to be taken in account for the design of new routes to make them productive.

### *Palabras clave / Mots clé / Key words*

AVE, TGV, territorio, impacto económico.

AVE, TGV, territoire, impact économique.

AVE, TGV, territory, economic impact.

**E**N 1992 se inauguraron en España algunas grandes infraestructuras, la más emblemática sin duda el AVE Madrid-Sevilla; actualmente asistimos a un período de euforia en la construcción y planeamiento de una auténtica red de alta velocidad, por lo cual parece oportuno preguntarse qué pueden esperar de tal esfuerzo inversor las áreas que contarán con este servicio. Tal es el objetivo de este trabajo, en el que se estudiará el balance

del impacto económico a largo plazo de las primeras líneas del Tren de Alta Velocidad<sup>1</sup> (TAV) en Francia, para después aplicar las conclusiones al caso español. Se tra-

<sup>1</sup> La denominación TAV es la genérica, pero utilizaremos también la más específica de TGV (Train à Grande Vitesse) para el caso francés y AVE (Alta Velocidad Española) para el español.

ta de demostrar que las ciudades beneficiarias de la nueva conexión ferroviaria han de elaborar estrategias previas si desean consolidar sus efectos positivos. Y es que, en un entorno competitivo, donde los núcleos urbanos ofrecen sus respectivas ventajas para captar inversiones empresariales, la anticipación es clave para generar una dinámica optimista desde su inauguración. Si no es así, los hábitos de conducta se desarrollan de forma independiente al nuevo servicio y romper después este hábito es mucho más difícil. Así lo han entendido algunas regiones y ciudades francesas que en un futuro próximo van a disponer de TAV, pero no parece que esta estrategia esté asumida en España.

Por tanto, en primer lugar, hay que tener en cuenta lo que ha ocurrido en otros países, y muy en particular en Francia, por tratarse del caso más antiguo y más estudiado en Europa. Allí llevan unos diez años de adelanto y además existe una tradición académica de dedicación al estudio de los efectos del TAV. En este artículo se hará sólo hincapié en su vertiente económica, pero hay que recordar que existen otras líneas de investigación en torno a su impacto medioambiental o urbanístico. Nos referiremos sólo puntualmente a este último en la medida en que esté relacionado con los ejemplos que se presentarán.

Sobre el caso español existen dos artículos publicados en francés (IZQUIERDO y LÓPEZ-PITA, 1997; MENÉNDEZ, 1998), pero aún está por hacer un estudio amplio sobre lo que ha supuesto el AVE Madrid-Sevilla en la economía regional. Esta referencia se echa enormemente en falta a la hora de prever de forma realista las consecuencias de los nuevos tramos previstos. Un exceso de optimismo puede llevar a proyectos desmesurados en torno al AVE, que se tornan contraproducentes por la frustración que generan, como veremos que ha ocurrido repetidamente en Francia. El importante trabajo de campo necesario para evaluar el efecto económico a largo plazo del TAV, sólo se ha podido llevar a cabo en el país vecino para el TGV Sudeste (MANNONE, 1995), ya que presta servicio desde 1981 entre París y Lyon, y actualmente puede aplicarse su balance a las ampliaciones hacia el sur. Éste es el caso de estudio que servirá de referencia; de ahí que se expongan con mayor detalle las incidencias del TGV desde París al Sudeste de Francia, que por otra parte es el tramo francés que más interesa desde España por tratarse de la conexión del AVE español con el exterior, prevista para el año 2004. Aunque no se detallará aquí el impacto del TAV en otras áreas geográficas, hay que recordar que existen interesantes estudios sobre el TGV Atlántico (KLEIN - CLAISSE, 1997), y los que unen París con Londres y Bruselas (CHAPLAIN, 1997).

En el orden teórico, la principal cuestión en torno al impacto del TAV es si genera una polarización de las actividades a favor de las grandes ciudades o, por el contrario, si revierte en un mayor estímulo a otras regiones, también con acceso al servicio por encontrarse en el recorrido entre los grandes núcleos, caso de Ciudad Real actualmente o de Lérida en un futuro. En todo caso, en la ciudad con parada, el TAV ejerce un *efecto bomba* que transforma la morfología urbana en el barrio de la estación y puede modificar la dinámica empresarial regional. El motivo es que se concentra en un lugar lo que, en la vía ferroviaria clásica, se difundía en un espacio continuo a lo largo de su recorrido. Resulta significativo recordar que en la España del siglo XIX, cuando se discutían los nuevos trazados, los municipios y provincias ejercían toda su influencia en Madrid para que les fuera aprobada una concesión ferroviaria, a menudo acompañada de una subvención para animar la inversión de capital privado<sup>2</sup>. Por el contrario, actualmente, la presión se ejerce en sentido inverso por parte de los habitantes de aquellos territorios alejados de cualquier estación pero que deberán soportar el paso de los trenes. Los efectos económicos, antes dispersos, se concentran ahora en un espacio reducido.

En definitiva, dos son las cuestiones generales que subyacen en el análisis de los casos concretos que se presentan en los apartados siguientes. En primer lugar, se tendrá en cuenta la dialéctica entre ciudades centrales y secundarias a lo largo de la red. Pero también la doble forma que puede adoptar este impacto territorial en el ámbito, por una parte más conocido de la atracción en la localización de nuevas actividades y, por otra, el menos espectacular pero más profundo, de la modificación en el funcionamiento de las empresas ya en marcha. Con estos dos puntos de vista en mente, pasamos a presentar por este orden el alcance actual del servicio de alta velocidad en Europa, el impacto económico del TGV Sudeste en Francia y, ya en un tercer apartado, lo que de todo ello se desprende para el estudio del caso español.

## I

### EL TREN DE ALTA VELOCIDAD EN EUROPA

Hay que precisar que se considera alta velocidad ferroviaria la que supera los 200 km/h de velocidad co-

<sup>2</sup> Sin embargo, se ha comprobado (MARTÍ, 1998) que la construcción de ferrocarriles secundarios en Cataluña obedeció a criterios de rentabilidad, independientemente de la subvención acordada en cada caso.

mercial, es decir, de origen a destino, incluyendo el tiempo de parada en las estaciones. Entre 1981 y 1990, Francia dominó el panorama europeo de este renovado medio de transporte<sup>3</sup> y su éxito durante los ochenta fue lo que decidió a otros países a imitar su ejemplo.

En 1981, Francia había inaugurado el servicio de alta velocidad entre París y Lyon para descongestionar un corredor de tráfico terrestre y aéreo altamente saturado; inicialmente no se pensaba ampliarlo para formar una red nacional, ni mucho menos europea. Sin embargo, el día de la inauguración, François Mitterrand sorprendió con un nuevo punto de vista al asegurar que la Francia atlántica también se beneficiaría de la ampliación del servicio de TGV. El argumento definitivo para perseverar en esta propuesta ha sido la afluencia de viajeros conseguida no sólo en las nuevas líneas, sino en las ampliaciones de su recorrido a ciudades como Ginebra, Lausana, Montpellier y Marsella, aprovechando la compatibilidad en ancho de vía.

El éxito del TGV entre las grandes ciudades europeas está hoy asegurado. Pero hay que movilizar el capital necesario para expropiar terrenos valiosos y buscar vías de penetración en las grandes ciudades, a menudo densas. Actualmente, en Francia, ya está concebida la red de alta velocidad, en la que las vías clásicas completarán los nuevos tramos en los recorridos menos saturados (Fig. 1).

La referencia del TGV París-Lyon es espectacular, ya que en 1985 transportaba millones de viajeros al año. A partir de aquel momento, los incrementos han sido lógicamente lentos, ya que la clientela consolidada es estable, pero llega actualmente a la cifra de unos veinte millones de pasajeros al año. El motivo del éxito es que el tren ha conseguido captar viajeros del avión y la autopista, y además propiciar una mayor movilidad personal. Las ventajas de este servicio en términos de tiempo, frecuencia y precio explican el fenómeno, ya que permite encuentros profesionales flexibles, incluso de media jornada y programados sobre la marcha.

Los viajes en tren de alta velocidad se desarrollan de centro a centro urbano, con llegada a estaciones bien conectadas con todos los transportes urbanos. La comodidad es indudable, hasta el punto que puede afirmarse que cualquier otra opción de transporte unipersonal es irracional cuando existe este servicio. Sin embargo, en

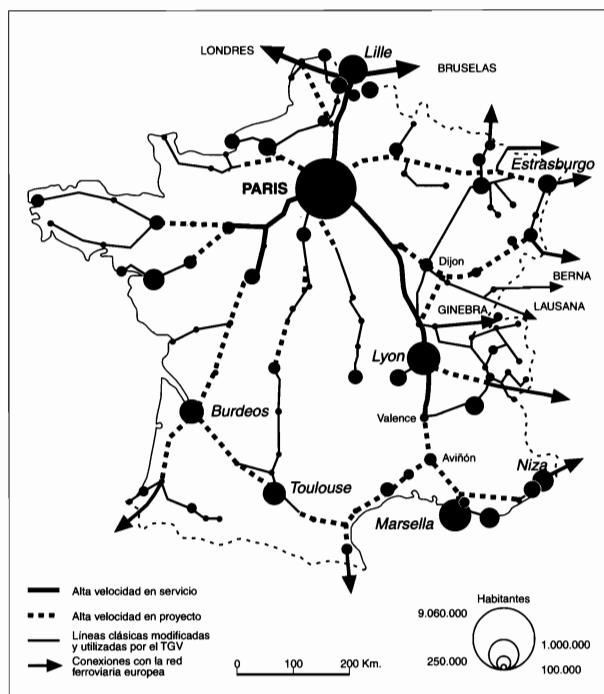


FIG. 1. Plan Director Nacional de las líneas de alta velocidad en Francia (Fuente: MANNONE, 1995).

trayectos de más de tres horas el avión mantiene el liderazgo en los viajes por motivos profesionales, que son la mayoría, a pesar de que el tren es más barato. La razón es que la distancia cubierta por el TAV en 3 horas, el avión la realiza en una, por lo que aún añadiendo el tiempo que se tarda en ir del aeropuerto al centro de la ciudad (normalmente media hora más el tiempo de facturación) el avión mantiene su ventaja, en aumento a partir de las tres horas en alta velocidad.

De la misma forma, los trayectos en TAV de menos de una hora en tramos donde se dispone de autopista, soportan una fuerte competencia del vehículo privado, especialmente en desplazamientos entre las periferias de las ciudades. Sin embargo, en el caso de una distancia intermedia de dos horas en tren, como el trayecto Lyon-París, entre 1977 y 1991 la autopista experimentó un incremento menor (no llegó al 50%) al de las otras grandes vías del país, que situaban su crecimiento entre el 100 y el 150%. En definitiva, los viajes en torno a las dos horas son ideales para que la competencia del tren sea implacable con respecto a otros medios. Por este motivo, el AVE Barcelona-Madrid se está programando para que sea posible un trayecto directo en dos horas y media, ya que si superara las tres horas, las ventajas sobre el puente aéreo no serían tan claras.

<sup>3</sup> Izquierdo y López-Pita (1997) consideran que la línea italiana «Direttissima» entre Florencia y Roma, de 248 km, construida en tres fases entre 1981 y 1992, debe ser también considerada de alta velocidad.

En general, puede decirse que este servicio demostró a partir de 1981 el avance que aún podía protagonizar el ferrocarril en la mejor calidad y frecuencia de movilidad personal. Por este motivo, el TGV se ha erigido en factor de transformación urbana y territorial. En el siguiente apartado se ponderará su efecto real en la actividad económica, siempre a partir del TGV Sudeste francés por ser el que cuenta con mayor perspectiva temporal de análisis y más estudios ya realizados. Antes, culminaremos esta visión general sobre el desarrollo del TAV con una referencia a su desarrollo en el conjunto de los países europeos.

El año 1991 marca el inicio de la participación de otros países en este proyecto, ya de ámbito europeo. España, Alemania, Italia y Bélgica, en orden de importancia según la longitud del servicio en 1997, son los que conjuntamente detentaban este año el 50% de una red europea de 2.500 km. Al mismo tiempo, estaban en construcción 1.300 km, con gran protagonismo por parte de Alemania, Francia, España, Italia y Bélgica, además de la incorporación de Dinamarca y Suecia. Como se ha dicho, la red francesa es más amplia; Italia cuenta con el corredor Florencia-Roma; Alemania con dos tramos norte-sur: Hannover-Würzburg y Mannheim-Stuttgart; y finalmente España con el Madrid-Sevilla. Sin embargo, pueden distinguirse dos grandes estrategias, ya que si en Alemania y Suiza se invierte en diversos tramos cortos que benefician al conjunto de las conexiones de la red, en Francia se ha optado por un nuevo trazado, específico para la alta velocidad.

En España, si bien el AVE es consecuencia de un proyecto para mejorar la vía tradicional, es el único país en que se ha decidido iniciar la red de alta velocidad no por el eje más congestionado, el Madrid-Barcelona, sino hacia el sur, con la esperanza de propiciar un mayor desarrollo económico en Castilla-La Mancha y Andalucía. Por el contrario, en el resto de las naciones antes citadas ha prevalecido la eficacia sobre la equidad territorial y se han comunicado en primer lugar las principales aglomeraciones. Esta opción práctica queda justificada por la lentitud en la construcción de la red, aunque su rentabilidad de explotación esté demostrada. En Francia, en términos económicos, es de un 15% en el TGV Sudeste, 12% en el Atlántico y 12% en el Norte. La rentabilidad social dobla los anteriores porcentajes, al considerar también el ahorro de tiempo, el incremento en la calidad de vida y la seguridad.

Es significativo recordar que el TAV ha experimentado una expansión lenta si la comparamos con el ferrocarril del siglo XIX, básicamente de iniciativa privada y

que, entre 1840 y 1880, completó la estructura básica de comunicaciones en Europa, aún hoy utilizada. Es cierto que suponía una revolución más espectacular que la actual, ya que sustituyó los medios de transporte tradicionales, pero también es evidente que la capacidad de las administraciones públicas es hoy muy superior. Sea como sea, no ha constituido una prioridad y España no es una excepción. En algunos países ni tan sólo está proyectado y sus corredores básicos presentan velocidades comerciales modestas. En el caso de Gran Bretaña, en la línea Londres-Edimburgo, la media está en 160 km/h. En Suecia es de 156 km/h entre Estocolmo y Göteborg; y en Suiza sólo existe una vía rápida entre Ginebra y Sankt Gallen. A pesar de los retrasos, es inminente la conexión en TAV entre España, Francia, Alemania e Italia, como ya existe desde París a Londres y Bruselas. Por tanto, se ofrecerá una diversidad de rutas y opciones al viajero, que también repercutirá en un mayor uso de los tramos hoy en servicio.

## II

### EL IMPACTO ECONÓMICO DEL TREN DE ALTA VELOCIDAD ENTRE PARÍS Y AVIÑÓN

La geógrafa Valérie Mannone es quien ha estudiado con mayor detalle el efecto económico del primer TGV entre París y Lyon y su extensión al Sudeste de Francia (MANNONE, 1995, 1997), aunque también contamos con una extensa bibliografía sobre otras áreas que aporta nuevas perspectivas y puntos de vista (PLASSARD, 1989; MENERAULT, 1997). En este apartado se presentarán los dos niveles de impacto que puede adoptar el TGV en las actividades económicas de su área de influencia. En primer lugar, en la ampliación de las empresas existentes y la atracción de otras nuevas, que se detecta en las encuestas individualizadas. En segundo lugar, el TGV ha contribuido a modificar la estructura y el área de mercado de un gran número de entidades; este segundo elemento, más sutil, ya es mucho más difícil de estudiar. Se presentarán a continuación los estudios sobre estos temas a lo largo de la línea de alta velocidad entre París y Aviñón, en que los TGV circulan por un nuevo trazado de alta velocidad hasta Valence y posteriormente por el clásico hasta Aviñón, y de allí a Marsella o Perpiñán.

#### 1. EL TGV EN LA BORGONA

Dijón, capital de la Borgoña, ha recibido la influencia del TGV París-Lyon de forma indirecta ya que, si

bien no cuenta propiamente con una estación en este recorrido, si que dispone de un servicio regular gracias a los TGV que provienen de Suiza por la vía clásica para conectar con la nueva de alta velocidad hasta París (Fig. 1). El impacto de este servicio en Dijón desde 1982, que ha colocado la ciudad a una hora y media de París, permite una reflexión con una perspectiva temporal amplia sobre lo que puede suponer el acercamiento entre una ciudad mediana dinámica y una gran capital europea.

Por lo que se refiere a las actividades industriales, el impacto de esta mejora de la comunicación con París ha sido irrelevante. En Dijón, desde 1981, no ha habido nuevas implantaciones manufactureras, aunque tampoco sus sedes sociales se han desplazado a la capital. En cambio, el TGV ha propiciado un gran incremento de los contactos personales dentro de las empresas parisinas con implantación en Dijón, consolidándose la relación de dependencia que antes ya se daba.

En el caso de las empresas de servicios creadas entre 1981 y 1994 (663 censadas) en la aglomeración de Dijón, se realizó una encuesta (MANNONE, 1995: 169 y sigs.) entre las que pertenecen a sectores sensibles al uso del TGV, la mitad del total. En este sentido, las actividades encuestadas fueron las siguientes, por orden del número de empresas constituidas, entre 105 a sólo 9 por sector: servicios jurídicos, consultoría, informática, administración de empresas, ingeniería, contabilidad, arquitectura, publicidad, finanzas y estudios de mercado. Sólo se obtuvo un 16% de respuestas, es decir 106, ratio por otra parte normal en este tipo de iniciativas, pero los resultados son interesantes. En función de las respuestas sobre la importancia del TGV en la decisión de implantarse en Dijón, se estableció una tipología entre las empresas de servicios. Un tercio tuvo en cuenta el TGV al decidir la localización, pero sólo para cuatro de ellas fue realmente determinante, aunque no intervino nunca como único factor. Estas cuatro empresas son de pequeña dimensión y se dedican a servicios muy especializados: publicidad, finanzas y asesoría; su clientela es preferentemente parisina pero también se encuentra distribuida por todo el país. En todos los casos la sede está en Dijón, y sólo una de ellas procede de París. El TGV es, para un número reducido de entidades, un elemento decisivo para su localización, pero la posición tradicional de Dijón en un nudo de comunicaciones y la calidad de los servicios que ofrece la ciudad, han sido también muy tenidos en cuenta. Para el resto de las entidades, lo más frecuente es que el TGV sea citado como factor marginal. Entre las quince empresas

que se refieren a él como elemento secundario, se encuentran las actividades de ingeniería y consultoría, que actúan en un área reducida, y quizá también en París, pero su ámbito es regional. Los dos tercios restantes, la gran mayoría de las empresas de servicios, no han valorado el TGV entre sus criterios de localización. Los factores que evocan con más frecuencia son las autopistas y la diversidad del tejido económico local. En conclusión, el TGV no ha ejercido un papel decisivo en la implantación del terciario superior en Dijón y, en los pocos casos en que parece haber sido importante, depende del radio de influencia de la empresa en cuestión. Por tanto, para que el TGV sea decisivo, esta ciudad se encuentra *demasiado* inmersa en el área de París, a hora y media de la capital. Al hilo de lo que se decía en el apartado anterior, en distancias cortas entre ciudades que ya se encuentran conectadas por autopista, el tren de alta velocidad no es plenamente competitivo con el automóvil. Más si tenemos en cuenta que la frecuencia de servicios Dijón-París es sólo mediana, inferior en todo caso a la oferta en tren clásico que existía antes del TGV. El servicio ferroviario ha mejorado su calidad en términos de tiempo de trayecto, pero no en disponibilidad horaria. Éste es un problema que puede afectar a un buen número de ciudades, como Lérida en relación a Madrid o sobre todo Valls (Tarragona) en relación a Barcelona, por citar una de las que quedaría ahora fuera de la línea.

## 2. LAS ESTACIONES DEL TRAYECTO PARÍS-LYON

La concepción inicial del TGV generó tensiones en la compañía pública de ferrocarriles franceses, la SNCF, ya que su único objetivo era el transporte entre dos grandes ciudades, sin contar con los territorios intermedios, e introducía un trato personalizado al cliente, similar al avión, considerado elitista en el marco ferroviario. Pero el ministro comunista de transportes francés desde el cambio de gobierno en 1981, encontró la fórmula para acercar el TGV al modelo ferroviario tradicional: introducir nuevas paradas en su trayecto a fin de ampliar el número de beneficiarios de este nuevo servicio. Al no modificar también el trazado, se propuso un nuevo modelo de estación en pleno campo, relativamente alejada de los núcleos de población de su área de influencia. Se trataba inicialmente de dos, ligadas a la ciudad de Mâcon y al núcleo formado por Le Creusot, Montceau y Montchanin (Fig. 1) con lo que la accesibilidad de estas dos áreas mejoró ostensiblemente y vieron en el TGV la panacea para su desarrollo económico. Pero el entusias-

mo inicial decayó ante la lentitud del flujo inversor en los polos de desarrollo establecidos a tal efecto. Quince años después se ha hecho balance para establecer las causas de este fracaso. Se trata de un servicio útil para desplazarse a París desde el área cercana a la estación. Cuando el tren de alta velocidad fue inaugurado se pusieron en marcha servicios regulares de autobuses con las ciudades cercanas, pero se han ido reduciendo por falta de demanda. El efecto multiplicador del TGV es en este ámbito nulo por falta de conexión multimodal y con la red clásica de ferrocarril, así como por encontrarse en un área de actividad en ciernes. Ésta es la constatación observada en las estaciones secundarias de la primera línea de alta velocidad.

Un claro ejemplo es el de la estación de Montchanin, cercana a dos núcleos industriales tradicionales: Le Creusot i Montceau-les Mines, conectados desde el siglo pasado a la red ferroviaria (PLASSARD, 1989). Pero la localización de la nueva estación en pleno campo ha dificultado enormemente que se cumplieran las esperanzas depositadas en esta infraestructura. De hecho, a la estación de TGV le siguió la puesta a punto de una gran área de actividades que contrasta con las implantaciones reales. Ya en 1979, unos terrenos de 30 Ha colindantes con la futura estación fueron incluidos en un nuevo plan especial de desarrollo. En 1983, los municipios implicados adquirieron 2.5 Ha para edificar una zona industrial, pero a pesar de que se llevó a cabo con la SNCF una intensa política de promoción, *ni una sola* empresa invirtió allí. Fue inútil la organización de viajes de promoción destinados a empresarios y a profesionales del turismo, o la instalación de una oficina de información en la estación. Diez años después de la implantación de esta zona de actividades, el balance era amargo; el TGV sólo había atraído cuatro empresas con 150 puestos de trabajo, un bagaje realmente escaso respecto a lo que se esperaba: la descentralización desde París de servicios del Estado o grandes empresas.

Un fenómeno similar se ha producido en las estaciones de Mâcon, Montbard, Beaune y Chalon-sur-Saône, ciudades de dimensión pequeña y mediana, donde los efectos visibles del TGV tampoco han sido espectaculares. Otra cosa sería, como decíamos al principio, considerar el impacto en el funcionamiento interno de las empresas, es decir, su mejora en calidad de vida y competitividad. No existen encuestas llevadas a cabo para cuantificar este fenómeno, ni estudios monográficos que podamos integrar aquí, pero la presentación más detallada del caso de Lyon nos permitirá introducir este segundo punto de vista.

### 3. EL TGV EN LYON

El impacto del TGV en Lyon ostenta mayor importancia ya que genera una multiplicación de los intercambios con París, modifica la organización del sistema de transportes y los comportamientos de movilidad. A nivel urbano, la creación de una nueva estación en el centro de la ciudad ha generado la proliferación de servicios de alto nivel en el barrio más afectado, la Part-Dieu. Asimismo, ha quedado reforzada la posición privilegiada que ocupa Lyon en uno de los ejes básicos de transporte en Europa, ya que si inicialmente el TGV supuso mejorar la conexión con París, en los últimos años se ha ampliado a todo un conjunto de ciudades francesas, Bruselas y Londres. Esta consolidación de Lyon como eje de comunicación ha reforzado el desarrollo de su industria de punta y del terciario superior, ya propias de una función urbana consolidada. Tal dinámica coincide en el tiempo con la llegada del TGV, pero hay que recordar que ya estaba previamente en marcha.

De la misma forma que no puede imputarse al TGV toda la transformación de Lyon desde 1981, hay que matizar también la importancia de los veinte millones de pasajeros anuales entre París y Lyon en alta velocidad, ya que sólo en parte se trata de tráfico inducido por el nuevo servicio. Principalmente proviene de la captación de viajes que se llevarían a cabo por autopista o en avión. Pero la diferencia entre volar de una ciudad a otra por el aire o sobre los raíles es fácilmente comparable. El tiempo de desplazamiento de centro a centro es de 2 horas en TGV y 3 en avión. El número de servicios al día es de 23 y 11 respectivamente por sentido. En tercer lugar, el contraste de tarifas es relevante, sensiblemente más caro en avión, hasta un 50% en primera clase.

Por otra parte, según encuestas de la propia SNCF, en 1990, los tres motivos predominantes de desplazamiento se distribuían de la forma siguiente: profesionales (52%), de los cuales un 6% son cotidianos; personales (23%) y turísticos (16%). En contraste, a lo largo de las estaciones de su recorrido antes reseñadas, los motivos profesionales bajan al 39% y los turísticos doblan su proporción. Es un hecho que el TGV ha ampliado sensiblemente la frecuencia de los desplazamientos, aunque resulta difícil saber en qué porcentaje. En todo caso, la gran movilidad por motivos profesionales refleja la consolidación de la cooperación económica entre París y Lyon, pero de forma asimétrica. El número de lioneses que van a París es superior que en sentido inverso. El total anual de desplazamientos desde la región

de Lyon, la Ródano-Alpes, se incrementó en un 40% entre 1982 y 1985, mientras que la de parisinos en sentido contrario creció poco. Por tanto, el TGV ha reforzado la atracción de la capital y el desequilibrio entre las dos principales urbes francesas, como se constata en los motivos de desplazamiento. En general, en los desplazamientos profesionales, los parisinos llegan a Lyon con funciones de dirección, mientras que de Lyon se va a París a recibir instrucciones o a contratar servicios especializados. Pero es evidente que esta organización es anterior a 1981 y refleja el reparto territorial de poderes. Es una realidad que la capital conserva la capacidad de decisión económica y política, y el TGV ha contribuido a consolidarla.

Esta mayor movilidad profesional en tren precisa áreas de encuentro muy cerca de la estación y, por tanto, es susceptible de modificar la funcionalidad de su área más cercana. En el caso de la Part-Dieu, en el sector este de la ciudad, el barrio ya estaba inmerso en una remodelación que consiguió la implantación de actividades terciarias procedentes del centro histórico de Lyon. A principios de los años ochenta, el TGV aportó al centro direccional el segundo impulso con la consolidación de una zona de encuentro justo frente a la estación y la implantación de delegaciones de empresas parisinas. En la gran plaza que da entrada a la estación, hay dos hoteles, 12.000 m<sup>2</sup> de oficinas, comercios y restaurantes, todo ello con un buen nivel de ocupación.

La implantación de esta nueva estación de viajeros en Lyon requirió la reorganización del tráfico. La antigua de Perrache agrupa los TGV con origen o destino en Lyon, mientras que la Part-Dieu recibe los que circulan de paso. Ambas cuentan con una eficaz conexión en metro, pero es en Perrache donde se ha implantado la estación de autobuses metropolitanos y regionales, aunque el impacto morfológico global en el barrio circundante ha sido escaso. El sistema se completa con la estación de Satolas, en el aeropuerto, que hasta el momento no ha cumplido las expectativas de atracción de actividades ni de tráfico de viajeros.

Por el contrario, en la Part-Dieu, entre 1981 y 1994 se implantaron 465 empresas, principalmente del ámbito inmobiliario (84), comercio mayorista (68) e informática (42), y el resto forma un abanico muy extenso dentro del terciario superior. Del amplio grupo encuestado, seleccionado en función de su relación con el TGV, contestaron 51 empresas, de las cuales 18 señalan que éste ha sido un elemento determinante en su localización, secundario para 17 y las restantes 16 afirman

que no ha jugado ningún papel. Hay que aclarar aquí que este último grupo quizá no utiliza directamente el TGV, pero dependen en alguna medida de las que sí se benefician del servicio ferroviario: las empresas reciben los estímulos del entorno, no actúan de forma aislada. Lo que sí es más claramente constatable es que el nuevo servicio de TGV ha reforzado la atracción de los centros de negocios de cara a las empresas del terciario superior. Principalmente, ha favorecido la implantación en la Part-Dieu de delegaciones regionales (las llamadas antenas) de empresas parisinas que deseaban conquistar el mercado meridional. La Part-Dieu se ha convertido en un anexo a París y, en este sentido, el TGV no ha dado lugar a una profunda descentralización. En este sentido, el nuevo servicio de transporte ha supuesto un incremento en la frecuencia de desplazamientos dentro de las empresas, especialmente entre las sedes de París y el resto de sus establecimientos, pero en sentido inverso sólo lo han conseguido algunas entidades muy especializadas de Lyon. Este factor de influencia directa parisina ha supuesto que la transformación del barrio de la Part-Dieu sea el proceso de cambio más espectacular en la Francia que cuenta con servicio de TGV, pero hay que insistir en que ya se partía de un proceso de transformación en el barrio de la estación. Por el contrario, la antigua de Perrache ha experimentado un efecto más modesto al no existir espacio disponible en su entorno, en un barrio que sigue siendo residencial y que desde siempre convivía con el tren, de manera que el TGV ha aportado una mejora del servicio y un incremento de pasajeros, pero no un cambio funcional.

Aparte del área más cercana a la estación de la Part-Dieu, el TGV ha ejercido un papel secundario en el conjunto de Lyon, ya que no ha acelerado la concentración industrial ni la descentralización administrativa y empresarial desde París. Por el contrario, otros factores han sido más determinantes en las transformaciones observadas, como la política de ordenación territorial y urbana, la diversidad de su tejido industrial, así como la calidad del entorno científico, técnico y de los servicios a las empresas. La influencia del TGV ha sido más bien indirecta en la medida en que ha participado en la consolidación del terciario superior y ha mejorado la consideración en Lyon entre el empresariado europeo. Este avance del terciario especializado en Lyon es el principal resultado asociado al TGV, constatable con una perspectiva de casi veinte años y que probablemente va a confirmarse en otras grandes ciudades europeas.

#### 4. VALENCE Y AVIÑÓN

La construcción de la nueva vía para alta velocidad hasta Valence ha supuesto recuperar un proyecto de ordenación urbana elaborado en 1976 para esta ciudad de 65.000 habitantes. El TGV de París ya llegaba allí por la vía clásica desde el inicio del servicio a Lyon, pero la nueva infraestructura es reciente. Por este motivo, inicialmente no se modificó tanto la estación como su entorno inmediato. Así, las compañías de autobuses, antes dispersas, se agruparon en un núcleo de intercambio multimodal. De igual forma, el área de estacionamiento pasó de 469 plazas en 1980 a 1.081 nueve años más tarde. A la puesta en marcha de este núcleo de intercambio le siguió la edificación, en 1984, de 2.500 m<sup>2</sup> de espacio para oficinas, con todas las facilidades para el alquiler diario o permanente como espacio de encuentro entre directivos. A pesar de ello, su comercialización ha sido larga y difícil; el «Centro Estación de Intercambios» ha tardado diez años en ocuparse totalmente, y no por entidades muy ligadas a la estación, sino que el fenómeno se reduce a veinte empresas, anteriormente situadas en el centro de Valence, que han encontrado aquí locales más modernos.

Por tanto, el TGV no ha atraído, contrariamente a lo que se esperaba, empresas exteriores a la región y procedentes de París. Asimismo, ha ejercido un impacto muy modesto en la actividad turística, aunque más significativo en el terciario superior. Dentro de este ámbito, la encuesta llevada a cabo, con un 23% de respuestas obtenidas (MANNONE, 1995: 450 y sigs.), constata que la mayor parte de las actividades se encuentran en el grupo de gabinetes jurídicos y contables (36%), así como ingeniería, administración empresarial e informática (47%). Por el contrario, los servicios más especializados como publicidad, estudios de mercado y apoyo a la producción, ejercen poco peso específico, ya que la proximidad de Lyon y Grenoble, con un tejido económico más diversificado, ha impedido el desarrollo de estas actividades en Valence. En la referida encuesta, las empresas afirmaban en general que el TGV no se había tenido en cuenta a la hora de decidir la localización. Sólo lo consideraron determinante cuatro establecimientos de un total de 35 respuestas obtenidas, mientras que para nueve era un elemento secundario. Para el resto, la gran mayoría, no ha sido decisivo. Para las que sí valoran el TGV, el denominador común es que se trata de empresas que actúan en el ámbito europeo o bien desean contar con presencia en París. Se constata así que los factores de localización básicos por orden de importancia son: el merca-

do, el tejido industrial regional, la disponibilidad de locales a un precio razonable y los medios de transporte, aunque aquí se refieren básicamente a la autopista. Por tanto, Lyon actúa como metrópoli regional y ha conseguido aglutinar las delegaciones de las empresas parisienses y el desarrollo del terciario superior en detrimento de Valence, que no posee tejido industrial lo bastante diversificado para estimular este tipo de actividades.

Por otra parte, el caso de Aviñón resulta aquí especialmente significativo. Es de una ciudad de 87.000 habitantes, 181.000 si incluimos toda la aglomeración, y que se beneficia de un buen servicio de TGV por la situación que ocupa como centro de comunicaciones desde el norte, tanto hacia Montpellier como Marsella. A principios de los años ochenta, el proyecto de acceso al TGV propició una renovación de la estación, pero desde entonces el impacto sobre el tejido urbano y la actividad económica ha sido aún más débil que en Valence. La razón estriba en la estructura productiva de esta ciudad mediana, centro de una dinámica región agrícola, que ha determinado los rasgos de su tejido industrial y terciario. La industria sólo ocupa en torno al 15% de la población activa de la aglomeración y, en todo caso, es el resultado de la especialización regional en el cultivo de frutas y legumbres. La intensificación de los cultivos ha favorecido también al sector químico, orientado a la producción de abono así como al papelerero, que fabrica embalajes.

Pero Aviñón es básicamente un centro de servicios (un 73% de la población activa) ya que se trata de un importante centro de comercio mayorista de productos agrícolas y alimentarios. Su dinamismo en este terreno se ha visto favorecido por el desarrollo en todo el país de las grandes superficies especializadas en alimentación. La ciudad también concentra los servicios de formación de cuadros ligados al sector agrícola y de investigación en torno a su centro universitario. En definitiva, la estructura económica de Aviñón viene determinada por su papel de capital en una región de agricultura intensiva: industria, comercio, transportes, la función directiva y bancaria, son el resultado de la especialización agrícola regional. A partir de esta base, la ciudad debe su importancia a la estratégica posición geográfica que ocupa, que el TGV ha consolidado al desplazar un tráfico importante. Su estación cuenta ahora con un estacionamiento para 600 vehículos y ha agrupado el servicio interurbano de autocares, antes dispersos. El conjunto se amplió con un edificio que alberga un hotel y espacio para oficinas. La llegada del TGV fue pues la ocasión propicia para reorganizar totalmente la estación y los al-





FIG. 2. La alta velocidad ferroviaria en Europa.

rededores, pero no es el factor principal que explica este proceso, ya que desde los años setenta la ciudad ya había diseñado un programa de densificación de la función residencial y de servicios en este barrio. Desde su puesta en marcha, hay que destacar que la nueva oferta ferroviaria no ha ejercido ningún impacto en las actividades implantadas cerca de la estación. El acercamiento a París sí ha supuesto un fuerte crecimiento de los intercambios profesionales y turísticos, pero el tejido económico local no se ha transformado por este motivo. Es significativo que el espacio para oficinas en oferta cerca de la estación haya sufrido serias dificultades de comercialización. En la misma línea, Aviñón no atrajo actividades terciarias o nuevas implantaciones industriales durante los años ochenta. En el terciario superior, la única consolidación constatable se encuentra en el ámbito de los servicios inducidos por el desarrollo del sector agroalimentario y la distribución a gran escala, pero no ha cristalizado un tejido económico más diversificado. Por el contrario, en el turismo sí es observable una mejora. De los 3,5 millones de visitantes que cada año acuden a Aviñón, un 20% llegan en tren. El incremento de plazas hoteleras es un hecho, así como el turismo de congresos. El prestigio cultural de Aviñón es un elemento que juega sólidamente a su favor, pero insistimos en que este pedigrí es muy anterior al TGV, que lo ha impulsado pero no lo ha creado.

Esta visión de conjunto sobre el impacto del primer tramo de TGV en Francia, ha venido a confirmar que es-

te tipo de transporte ha consolidado dinámicas económicas ya en marcha. Sin embargo, donde se ha confiado en que su servicio liderara una transformación de la organización espacial de las actividades, la operación se ha saldado con el más rotundo fracaso. Algunos errores garrafales hasta aquí descritos, provienen de la convicción de que la dispersión territorial de las actividades depende mayormente del acceso a buenos medios de comunicación. La realidad es más compleja y ha demostrado la importancia de contar con estudios previos que identifiquen las dinámicas en marcha en las áreas que van a acceder al servicio de alta velocidad en un futuro próximo. España es uno de los países con mayores perspectivas de crecimiento de su red, donde una gestión adecuada por parte del sector público y las organizaciones privadas puede ser crucial para su adecuado aprovechamiento.

### III

#### LA ALTA VELOCIDAD EN ESPAÑA

La presentación hasta aquí del TGV en Francia, ha permitido ir apuntando las pautas del impacto económico de este servicio ferroviario, ordenadas en el apartado siguiente de conclusiones. La hipótesis de trabajo de cara al análisis del caso español es que el tramo en servicio desde 1992 no debe haber pasado de ser un factor secundario para el desarrollo de las ciudades medianas a las que sirve, y lo mismo va a ocurrir en las conectadas en un futuro. Sin embargo, lo que sí es cierto es que una ciudad de la red de alta velocidad mejora ostensiblemente su imagen y, en el caso de España, hay que sumar el valor añadido de contar por primera vez con una línea ferroviaria internacional directa. En este sentido, la inauguración del AVE entre Madrid y Sevilla supuso un fuerte compromiso para continuar esta infraestructura hasta Francia, aunque el flujo de viajeros es menor del previsto y, como es sabido, algunas unidades encargadas inicialmente fueron readaptadas y cubren hoy el trayecto Barcelona-Valencia<sup>4</sup>.

Por tanto, aunque el servicio Madrid-Sevilla cuenta con un buen nivel de ocupación, la infraestructura en sí

<sup>4</sup> Es curioso recordar aquí que es también francés el primer proyecto (1919) para establecer una vía de ancho europeo que iba a cruzar España de norte a sur con la pretensión de procurar un desplazamiento rápido de París a Algeciras, es decir, al protectorado y las colonias de Francia en el norte de África. Los grupos que consideraban lesionados sus intereses al desplazarse el tráfico por un nuevo trayecto, se organizaron para presionar en contra y el proyecto finalmente no se llevó a cabo (VIDAL, 1995: 142-161).

CUADRO I. Población en las aglomeraciones urbanas y ciudades con parada de AVE (Población censada en 1991)

	TOTAL
MADRID	4.532.000
CIUDAD REAL	60.000
PUERTOLLANO	49.000
CÓRDOBA	309.000
SEVILLA	953.000
TOTAL	1.371.000
ZARAGOZA	616.000
LÉRIDA	119.000
TARRAGONA/REUS/VALLS	225.000
BARCELONA	3.134.000
GERONA/SALT/SARRIÀ	100.000
TOTAL	3.578.000

está subocupada, en parte por tratarse de un tramo corto y aislado de la red, pero principalmente por la escasa población a la que da servicio (Cuadro I). La publicación más amplia hasta el momento sobre el AVE en España (MENÉNDEZ, 1998) indica que, en 1992, este tren y el avión transportaron una cantidad similar de viajeros entre Madrid y Sevilla, poco más de 800.000, y 200.000 utilizaron las líneas regulares de autobús. Sin embargo, en 1995, el AVE ya lo utilizaron 1.400.000 viajeros, mientras que los desplazamientos por avión se redujeron a 300.000; el autobús, por su parte, se mantenía estable. Sería también muy interesante cuantificar la captación de viajeros que ha conseguido el AVE en relación al vehículo privado, pero resulta muy difícil determinarlo porque en 1992 también se inauguró la autovía Madrid-Sevilla y este elemento distorsiona cualquier comparación, ya que también el transporte por carretera ofrecía mayor comodidad.

Tampoco se han publicado estudios sobre el impacto socioeconómico del AVE en las ciudades de su recorrido, que indicarían cuáles son las estrategias, si las hay, de los agentes públicos y privados para optimizar esta infraestructura, propiciando así un debate fundamentado. Sin embargo, una visita reciente del autor a todo el trayecto confirma que no se ha implantado ninguna inversión empresarial relevante que dinamice la actividad económica en torno a las estaciones. Sin duda que el AVE ha mejorado la imagen de estas ciudades y ha facilitado la actividad de las empresas ya en marcha, pero las nuevas paradas, situadas cerca del centro urbano, no han inducido a la creación de núcleos de servicios o manufactureros. En conjunto, Puertollano, de pequeña dimensión y especializada en la minería, no se ha benefi-

ciado de ningún efecto multiplicador a partir del AVE y el impacto más relevante se reduce a la mayor facilidad con la que algunos estudiantes universitarios se desplazan diariamente a Ciudad Real<sup>5</sup>. En esta ciudad, el efecto sobre el tejido económico del AVE también ha sido muy débil. La razón fundamental es que no existe industria más allá de los talleres de reparación y almacenes que ocupan el polígono actual. La futura área industrial, según el nuevo plan general, se situará justo al lado de la estación de tren, pero el nivel de ocupación al que pueda llegar es una incógnita. En la misma zona se encuentran diversas facultades de la Universidad de Castilla la Mancha, que por tanto disfrutaban de facilidades para la movilidad de alumnos y profesores, siendo estos últimos los que principalmente utilizan el AVE. En definitiva, estas dos ciudades no han atraído población residente ni actividades, a pesar de ser las mejor situadas en relación a Madrid para conseguirlo.

Por el contrario, el tramo en construcción entre Madrid y la frontera francesa conectará núcleos de población mucho mayores. Sólo por esta razón su uso será superior, pero sobre todo porque los principales clientes de este servicio son personas que necesitan desplazarse de Madrid a Barcelona, como lo demuestra el éxito del puente aéreo. Los guarismos del Cuadro I muestran que la población de los núcleos con parada en el nuevo recorrido del AVE cuadruplica la de la línea Ciudad Real-Sevilla. En definitiva, la necesidad perentoria de conectar adecuadamente las dos metrópolis españolas beneficiará al resto de las ciudades de la red, atendiendo en conjunto una demanda considerable. En este sentido, son muy significativos los datos del Cuadro II sobre el incremento previsto de movilidad por el efecto AVE, muy apreciable en todos los tramos. Por tanto, el referido estudio prevé que el crecimiento de viajeros en AVE compensará el descenso paralelo en ferrocarril clásico, avión y vehículo particular. Este escenario es muy factible que se cumpla en trayectos medios como el Madrid-Barcelona o de estas ciudades a Zaragoza, pero es difícil que disminuya el uso del transporte privado en distancias menores si no existe un horario con un mínimo de un servicio cada dos horas. Pero tal frecuencia en trayectos cortos sólo será rentable en la nueva red de regionales por la vía de alta velocidad entre Guadalajara y Madrid, y en Cataluña, donde quedarán enlazadas las cuatro capi-

<sup>5</sup> La información sobre Puertollano y Ciudad Real ha sido facilitada por la Sra. Amparo Sánchez Casanova, de la Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Ciudad Real, a quien testificamos nuestro agradecimiento.

tales provinciales, con un uso intensivo de esta nueva infraestructura en un mercado de gran volumen. En Cataluña, actualmente, los trenes regionales transportan ocho millones de pasajeros al año y se prevé que puedan llegar a catorce en el 2010. La clave estará en la reducción a la mitad el tiempo de trayecto desde Barcelona al resto de las ciudades<sup>6</sup>.

Así pues, la implantación de servicios complementarios de corto recorrido alrededor de las dos áreas metropolitanas, es una estrategia de gran interés para captar el mayor número posible de viajeros. Sin embargo ésta es un arma de doble filo en algunos casos, ya que la oferta a las ciudades medianas de una mayor conexión con su capital regional va en detrimento del servicio de largo recorrido en AVE, que reducirá las paradas intermedias al mínimo. Para poner un ejemplo, la optimista previsión del Gestor de Infraestructuras Ferroviarias (GIF) de cara al año 2005 sobre pasajeros con origen y destino en Lérida, es que el AVE de largo recorrido transportará 248.000 pasajeros, el largo recorrido clásico 141.000, y los regionales catalanes 1.400.000; esta última es la opción que más se estimulará y por tanto crecerá en mayor medida. En consecuencia, el AVE no está previsto que se aproveche como la oportunidad para incrementar las relaciones de una ciudad mediana como Lérida con Zaragoza y Madrid, sino que quedará reforzado el flujo ya intenso con Barcelona.

#### IV CONCLUSIONES

La indudable mejora que supone la alta velocidad ferroviaria en el sistema de transportes, no ha logrado superar el impacto del primer ferrocarril durante el siglo XIX, ya que éste permitía la carga pesada e incrementó espectacularmente la accesibilidad territorial. El TAV sólo resulta hoy por hoy rentable para los desplazamientos de personas entre grandes ciudades, aunque en España va a significar un mayor avance por dos motivos: la vía en ancho europeo facilitará la conexión internacional, y partimos de un servicio lento, como lo atestiguan las cifras siguientes. En Alemania, está suponiendo incrementos de velocidad comercial en torno al 60%, en Francia del 80%, y en España del 100% en el Madrid-

CUADRO II. Incremento de movilidad en el corredor Madrid-Barcelona por el efecto AVE

Trayectos	%
MADRID-BARCELONA	8
MADRID-ZARAGOZA	7
MADRID-LÉRIDA	7
ZARAGOZA-LÉRIDA	7
ZARAGOZA-BARCELONA	8
LÉRIDA-BARCELONA	38
TOTAL PONDERADO	10

Fuente: MOPTMA, 1995.

Sevilla y hasta del 160% en la línea proyectada hasta Barcelona, por la tecnología punta aquí empleada (IZQUIERDO y LÓPEZ-PITA, 1997). Sin embargo, en España, el esfuerzo presupuestario es enorme al haber optado por una red específica de alta velocidad, ya que si bien el modelo es similar, allí se utiliza buena parte de la red clásica a fin de ampliar el uso del TGV. En España ello no es posible a causa de la diferencia de galga, por lo que cabe preguntarse si no hubiera sido preferible generalizar la solución aplicada al corredor Barcelona-Valencia, que está aportando buenos resultados. La propuesta del TAV Valencia-Madrid, entre otros ejemplos, es estrictamente política y no viene sustentada por ningún estudio técnico que apoye la oportunidad de esta inversión.

Hay que insistir en que, una vez implantado el servicio, su eficacia no depende sólo del número de personas que lo utilizan, sino de la actividad económica que impulsa. Por tanto, en términos cuantitativos, pero principalmente cualitativos, son las grandes áreas metropolitanas las que justifican la inversión en una nueva red de alta velocidad. Pero también un conjunto reducido de ciudades medianas y las áreas de influencia de su recorrido se están viendo favorecidas por el acceso al TAV. El balance es que no se ha observado una absorción por parte de grandes ciudades ni la descentralización esperada por los más optimistas; más bien, en los casos observados, el efecto positivo del nuevo servicio ferroviario depende de las dinámicas ya en marcha, tanto en el ámbito de la transformación urbana como en el de las actividades económicas con mayor iniciativa. En el segundo apartado se ha descrito el cambio reciente de estrategia en la localización de las estaciones de Lyon hacia el sur, ya que después de constatar los fracasos al intentar crear nuevos polos de desarrollo entre Lyon y París, se ha optado por acercar las paradas a áreas urbanas con capacidad de expansión. A partir de estas premisas, es respon-

<sup>6</sup> Minutos previstos de trayecto en trenes directos de Barcelona a: Lérida (51), Reus (35), Tarragona (28), Tortosa (60) y Figueras (40). Los datos sobre regionales en Cataluña están basados en un trabajo inédito realizado por Ferrocarriles de la Generalitat en 1997.

sabilidad de las autoridades públicas y de las organizaciones privadas establecer las estrategias previas más adecuadas para optimizar el impacto del TAV. Las prácticas concretas, como hemos visto, van desde la modernización del barrio de la estación y las facilidades de aparcamiento, hasta la oferta imaginativa de servicios especializados en una ciudad que, de golpe, se encuentra a una distancia real mucho menor de un conjunto urbano considerable<sup>7</sup>. Pero el transporte sólo es uno de los factores de localización de las actividades económicas y, por sí mismo, no es capaz de atraer nuevas empresas. El ejemplo más cercano lo tenemos en las expectativas creadas y los pobres resultados finales del AVE en sus paradas a partir de Madrid. España es el único país europeo que no inició el TAV entre los polos más saturados y, en este sentido, constituye un ejemplo claro de cómo una decisión inversora para favorecer el reequilibrio territorial supone finalmente un coste muy elevado para el conjunto del sistema económico, (BARRO y SALA-I-MARTIN, 1995; SALA-I-MARTIN, 1997). El retraso de un servicio adecuado entre Madrid y Barcelona ha generado costes considerables en términos de congestión aeroportuaria y pérdida de eficacia en la actividad empresarial, máxime cuando se está eternizando su unión por autovía.

Por otra parte, para hacer posible la difusión territorial de las ventajas del TAV, que en sí es un factor de concentración, es preciso favorecer el transporte intermodal a partir de cada estación y coordinar los horarios de trenes regionales, tarea aún lejana en España. Puede creerse que cuantas más paradas consiga una región tanto mejor, lo que lleva por ejemplo a modificar los trazados para conseguir una estación en los aeropuertos, a

pesar de que la experiencia extranjera demuestra lo inútil del esfuerzo, sólo justificable en los principales aeropuertos internacionales de Europa. Por tanto, donde el TAV vaya a llegar a medio plazo, es urgente realizar un estudio económico y de movilidad que identifique sus puntos fuertes y débiles de cara a potenciar los efectos positivos y, no se olvide, paliar los negativos, como el sector hotelero de las ciudades medianas. De lo contrario, el tren puede pasar fácilmente de largo.

Si se pudiera seleccionar una serie de aspectos en que el TAV ejerce un impacto relevante, diríamos que en la economía regional o metropolitana no es decisivo para la atracción de nuevas inversiones, aunque contribuye al mejor funcionamiento de aquellas empresas en que la movilidad personal es crucial. En términos del número de desplazamientos, la alta velocidad no sólo capta clientes de otros medios sino que genera nuevos desplazamientos al modificar los hábitos de movilidad por motivos profesionales y turísticos. Se ha observado que este fenómeno se desarrolla plenamente en trayectos de dos a tres horas en tren, mientras que en los más cortos, especialmente si existe una autopista alternativa, las modificaciones son débiles, por lo que las previsiones del MOPDMA resumidas en el Cuadro II no se cumplen en este tipo de trayectos. De ello se deduce que el TAV consolidará la centralidad de los núcleos mayores, aunque el dinamismo que imprime a todo el sistema beneficia sin duda al conjunto de sus áreas de influencia. El TAV no crea nada nuevo pero sí estimula los procesos de remodelación urbana y la iniciativa empresarial previa, que es crucial identificar para potenciarla adecuadamente. En definitiva, es inútil reclamar una parada del tren de alta velocidad sin saber antes para qué servirá.

<sup>7</sup> En algunas ciudades medianas francesas se ofrecen palacios de congresos a unas condiciones más favorables que en París. Esta opción ya se está contemplando en ciudades cercanas a Barcelona.

Este trabajo ha sido realizado dentro del marco del proyecto Xo 143, subvencionado por el Ayuntamiento de Lérida, así como de un estudio financiado por la Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo de la Generalitat de Cataluña.

## B I B L I O G R A F Í A

- AA VV (1998) «El TGV i les ciutats mitjanes catalanes», *Quaderns de la SCOT*, 8, Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.
- ARDUIN, J.-P. (1991) «Las líneas de alta velocidad y el acondicionamiento del territorio. La experiencia francesa», *Obra Pública*, 22 (22-33).
- BARRO, R. y SALA-I-MARTIN, X. (1995) *Economic Growth*, McGraw Hill, Nova York.
- CALVO, J. L. - CUÑAT, F. - PUEYO, A. «Répercussions territoriales des infrastructures routières. La situation de l'Espagne à l'horizon 2007», en: *Grandes Infrastructures de Transport et Territoires*.
- CHAPLAIN, Ch. (1997) «Le Nord-Pas-de-Calais face au Transmanche: mobilisations différenciées et structures des relations», en: BURMEISTER, A. - JOIGNAUX, G. *Infrastructures de transport et territoires. Approches de quelques grands projets*, l'Harmattan, Paris (123-150).
- IZQUIERDO, R. - LÓPEZ PITA, A. (1997) «Les difficultés d'établir un réseau ferroviaire à grande vitesse dans les pays périmériques: le cas de l'Espagne», *Transports*, 381 (21-29).
- KLEIN, O. - CLAISSE, G. (1997) «Le TGV Atlantique: entre récession et concurrence», *Études et Recherches*, Laboratoire d'Economie des Transports, Lyon.
- MANNONE, V. (1995) *L'impact régional du TGV Sud-Est*, Tesis doctoral, Université de Provence, Aix-en-Provence, 2 vols.
- MANNONE, V. (1997) «Gares TGV et nouvelles dynamiques urbaines en Centre ville: le cas des villes desservies par le TGV Sud-Est», *Cahiers Scientifiques du Transport*, 31 (71-97).
- MÉNDEZ, R. - MOLINERO, F. (1993) *Geografía de España*, Ariel, Barcelona.
- MENÉNDEZ, J. M. (1998) «Nouvelles infrastructures de transport dans le couloir de circulation Madrid-Séville. Analyse de certains effets concernant le trafic induit», en: *La mobilité induite par les infrastructures, Conférence Européenne des Ministres des Transports*, CEMT, Paris (65-115).
- MENERAULT, P. (1997) «Dynamiques et politiques régionales autour du Tunnel sous la Manche et du TGV Nord», *Annales de Géographie*, 593-4 (5-33).
- MOPTMA, MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES Y MEDIO AMBIENTE (1995), *Estudio sobre la viabilidad económico-financiera del tren de alta velocidad entre Madrid y Barcelona*, Instituto de Estudios del Transporte y las Comunicaciones, Madrid, 1995.
- PLASSARD, F. (1989) «Infrastructures de transport et transformation de l'espace. Le cas de la région du Creusot et de Montceau-les-Mines entre 1780 et 1980», *Culture technique*, 19 (150-158).
- PLASSARD, F. (1991) «Le train à grande vitesse et le réseau des villes», *Transports*, 345 (14-23).
- PLASSARD, F. (1992) «L'impact territorial des transports à grande vitesse», en: DERYCKE, Pierre-Henri (Coord.), *Espace et dynamiques territoriales, Economica*, Paris.
- SALA-I-MARTIN, X. (1997) És bo que el govern inverteixi «sempre» a les regions menys desenvolupades?, *Nota d'Economia*, 57: 123-160.
- VIDAL, E. (1995) *Política internacional y ferrocarriles transpirenaicos (1855-1929)*, CTP Comunicaciones, Institut Català per al Desenvolupament del Transport, Generalitat de Catalunya.
- VILLARONTE, J. A. (1998) «Southern Europe-Mediterranean EEIG. Functional and financial aspects», *Rail International*, 3<sup>rd</sup> World Congress on High-Speed Rail, Berlin (254-258).
- WALRAVE, M. (1997) «Le développement de la Grande Vitesse Ferroviaire en Europe», *Les Cahiers Scientifiques du Transport*, 32 (9-25).