



EL AVE EN LA REGIÓN METROPOLITANA
DE BARCELONA: ALTERNATIVAS DE TRAZADO

MANUEL HERCE

*Enginyer de Camins, Canals i Ports. Director General de l'Institut
de Gestió de Projectes.*

SUMARI

- 1. El no realizado debate de la alta velocidad**
- 2. Los proyectos conocidos**
- 3. El tema de las estaciones**
- 4. Sobre las actuaciones a corto plazo**

EL AVE EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE BARCELONA:
ALTERNATIVAS DE TRAZADO

1. El no realizado debate de la alta velocidad

El debate del trazado del tren de alta velocidad en Cataluña, y sobre todo de la ubicación de sus estaciones (puntos terminales que irrigan el territorio), está aún por producirse. Posiblemente porque ello implica, en cierto modo, una polémica sobre las opciones de política territorial en el entorno metropolitano, que viene siendo eludida desde hace años.

Y por ello, cada organismo de la Administración apunta sus proyectos e ideas sin referentes conceptuales explícitos. Y por ello también, se enfrentan diferentes soluciones en las que tan sólo están presentes aspectos de oportunidad o posibilidad. No es que dichas soluciones no respondan a una concepción del territorio, sino que, por lo menos desde la óptica del estudioso ajeno a los organismos, parece como si no quisiera entrarse en la discusión de fondo.

La animación del contexto que ha supuesto la publicación del Pla Territorial de Cataluña tampoco ha sido aprovechada para esa discusión; posiblemente porque el Pla se ha limitado al enunciado de objetivos genéricos a largo plazo y ha eludido la reflexión sobre las acciones pertinentes a medio plazo para poder llegar a ese modelo. La mayoría de las alegaciones presentadas al Pla se han centrado en aspectos metodológicos y en la exigencia de una mayor concreción respecto a las estrategias programáticas; pero han eludido, también, el pronunciarse al respecto.

Por eso se tiene la sensación de que en cualquier foro de discusión del tema se están mezclando programas diferentes sobre la red ferroviaria, que, aun pudiendo ser coincidentes en trazados y espacios concretos, responden a objetivos muy diversos. A este respecto, se pueden señalar diferentes programas cuya no explicación del objeto territorial a que responden está enturbiando el debate.

Así, es posible referirse a los siguientes programas:

– Tren de ancho internacional desde la frontera al puerto, a fin de integrar el mismo en la red europea del transporte, mejorando su competitividad y evitando la ruptura de carga que de hecho implica el cambio de ejes. Se está pensando, lógicamente, en el transporte de mercancías.

– Tren de alta velocidad desde Madrid a Barcelona, y a continuación hasta su integración en la red europea. Tren que en buena lógica, sobre todo como elemento de la red europea, ha de ser de ancho internacional, pero no de forma obligatoria (de hecho todavía colea la polémica que la opción del ancho levantó en el tramo Madrid-Sevilla).

– Transformación de la red principal del país en lo que se ha dado en llamar velocidad alta, y que no supone cambio del ancho.

– Consecución de una red exprés regional que integre el territorio catalán en un sistema más eficiente. Téngase en cuenta que el conjunto de la red tiene hasta tres anchos distintos en Cataluña.

– Programa de reforma y modernización de la red de cercanías de Barcelona.

– Programa de integración de las terminales de transporte y de mantenimiento de Renfe en el entorno regional de Barcelona.

Así pues, existen por lo menos seis programas diferentes, que para algunos pueden ser reducidos a uno solo, pero que para otros (fundamentalmente para los organismos encargados de la gestión cotidiana) presentan aspectos de incompatibilidad.

Por eso la discusión técnica aparece viciada de inicio, y en las propuestas cada postura pretende aprovechar los programas del otro para acercarlos en sus realizaciones a la consecución del propio.

Así, un seminario como el que ha propiciado *Papers. Regió Metropolitana de Barcelona* debe

servir para por lo menos poner de relieve estas aparentes contradicciones y situar los niveles de análisis en el contexto que les corresponde.

2. Los proyectos conocidos

Desde esta perspectiva, merece la pena efectuar un breve repaso de los planes y proyectos conocidos para situar cada uno en relación con los otros, en la medida en que la poca información disponible lo permite.

Desde el punto de vista de la planificación territorial existen dos propuestas conocidas: la del Pla Territorial de Catalunya, y la deducida de la lectura de los Planes Generales de Ordenación Urbana del entorno barcelonés. Desde el punto de vista de la planificación del transporte, se han conocido igualmente propuestas del Pla Intermodal de Transports del ámbito metropolitano, y la del Plan de Transportes de Cercanías. Desde el punto de vista proyectual, el proyecto de trazado del ferrocarril AVE desde Francia a la Sagrera elaborado por la Generalitat, y los anteproyectos alternativos de Renfe y del extinto Ministerio de Transportes para el ferrocarril AVE de Madrid a Barcelona, así como el proyecto redactado por INECO para el cierre del circuito de mercancías desde la Llagosta a Can Tunis y el puerto.

El contenido de cada uno de ellos ha sido reflejado por Jordi Prat en su ponencia *El sistema ferroviario en la configuración de la Región de Barcelona*. Pero sí se debe señalar aquí algunas diferencias entre ellos, emanadas precisamente del diferente nivel de objetivos. Ello se hace más patente cuando la discusión se lleva hasta la ubicación de las estaciones y de las instalaciones técnicas de apoyo.

Así, el Pla Territorial de Catalunya opta por un esquema de alta velocidad, en forma de Y, siguiendo el esquema de las autopistas, de forma que desde Valls se bifurque una línea a Madrid y otra a Valencia. Una vez unificada, la línea proseguirá hacia el norte por el Vallès (aproximadamente por la A-17), con dos entradas a Barcelona-Sants y a Barcelona-

la Sagrera. Este esquema parece apostar por un ferrocarril mixto viajeros-mercancías, y, en ese sentido, aprovecha el trazado para lograr la penetración de mercancías a los puertos de Barcelona y Tarragona.

Dicho esquema entra en contradicción con la opción del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT) de destinar el AVE tan sólo a viajeros, según el modelo más repetido en Europa y que permite una mayor polivalencia de trazado en planta y perfil, y una explotación menos compleja de la red.

Así pues, primera discusión conceptual: ¿red para viajeros o red mixta? Discusión antagónica, que no excluye que algunos tramos de la misma puedan estar en servicio de ambas opciones, como se comentará más adelante. En cualquier caso, si la opción fuera la de red para viajeros, debería darse respuesta a la entrada al puerto del ancho UIC con trazado para trenes de mercancías.

Igualmente, el esquema entra en contradicción con la opción ministerial de dos concepciones diferentes de la red: la de alta velocidad (ancho UIC) y la de velocidad alta (ancho Renfe). La modernización con esta opción de la línea Barcelona-Valencia por el Penedès, actualmente en construcción, es contradictoria en cuanto al ancho se refiere con la opción de la pata sur de la Y, y deja en entredicho la opción del Pla Territorial de la conexión UIC entre los puertos de Barcelona y Tarragona.

En cuanto a las reservas que la Direcció General d'Urbanisme de la Generalitat ha ido realizando en los planes generales de ordenación urbana, que completan la propuesta inicial contenida en el Plan General Metropolitano de 1976, parece ser que la opción del AVE se concentra en un gran punto terminal de acceso en Sants o quizás en el aeropuerto de Barcelona, penetrando por el eje del Vallès (el propio Mollet-el Papiol) y de la margen derecha del Llobregat, en un conjunto de cuatro vías (dos de ancho UIC y dos de ancho Renfe). El esquema contiene también la posibilidad de penetración a Barcelona-Norte (la Sagrera) de los trenes prove-

nientes de Francia, y una estación regional al otro lado de Collserola.

En cuanto a reservas y trazado es una opción que no contradice al Plan Territorial y, en principio, tampoco a las propuestas del AVE expresadas por los organismos de la Administración central; aun cuando para llegar a tal conclusión hay que observar las propuestas con perspectivas de largo plazo. Si se observan en cuanto a programación inmediata, las propuestas comienzan a ser aparentemente contradictorias.

La opción de estación terminal en Sants, e incluso en el aeropuerto, responde más a una opción de aprovechamiento del AVE como exprés-catalán, que atraiga hasta aquí a viajes procedentes de las otras capitales catalanas, e incluso de la Cataluña francesa. Concepción ésta que, desde el punto de vista de la explotación, choca con las prioridades actuales de explotación del ministerio, preocupado por el acortamiento del tiempo del viaje entre los puntos terminales de la red nacional. No tanto en cuanto a disposición de estaciones intermedias, porque pueden escalonarse trenes de recorridos distintos; pero sí en cuanto a que ciertos trazados, e incluso instalaciones de paso de estaciones, pueden suponer incremento en los tiempos de viaje para los trenes principales.

Es en el aspecto de las prioridades donde ambas concepciones pueden devenir contradictorias. Posiblemente por la urgencia en la conexión UIC puerto-frontera para mercancías, la Generalitat ha puesto la prioridad en ese recorrido (ha redactado un proyecto de trazado completo), cuando el ministerio opta en primera fase por la integración de la red nacional para viajeros.

Precisamente, también, el Plan de Transporte de Cercanías del MOPTMA opta por la construcción de un auténtico exprés-regional sobre la base de la mejora sustancial de la red actual, como red diferenciada de la alta velocidad pensada para distancias medias (300-600 km). Algunas de las inversiones programadas (como la entrada de la denomi-

nada velocidad alta por el Llobregat hasta Sants y la consecuente reforma de la llamada rótula de Sants para acondicionar la mejora de las cercanías) imposibilitan la opción de penetración del AVE en Sants.

Finalmente, la necesidad de Renfe de integrar los centros de mercancías de la Llagosta (recién construido en la época olímpica) y de Can Tunis le llevan a la necesidad de prolongar el ferrocarril Mollet-el Papiol por el Llobregat diferenciando la línea actual de Martorell, que vendrá afectada por la transformación a velocidad alta antes citada. A tal fin, el ministerio encargó a INECO la redacción de un proyecto aprovechando la reserva ferroviaria dejada por el Plan General Metropolitano en la margen derecha del Llobregat; reserva en la que es difícil hacer coincidir ancho Renfe y ancho UIC (cuatro vías, por lo menos) por los angostos pasos que deja el río en Cuatro Caminos, Sant Vicenç y Sant Boi. La propia lógica de la operación, integrada a la red de ancho Renfe nacional, lo hace de difícil ejecución en ancho internacional.

Así pues, una breve exposición de los aspectos contradictorios de las propuestas citadas (no todos por cuanto también hay coincidencias, fundamentalmente en los corredores) pone de relieve que en realidad se está pretendiendo dar respuesta a necesidades diferentes, sentidas en mayor o menor grado según el organismo que las formula.

3. El tema de las estaciones

Estas concepciones diversas se ponen más de relieve cuando se plantean las diversas opciones de estación terminal. De las ponencias habidas en este debate pueden, cuando menos, deducirse media docena: aeropuerto, puerto, Sants, la Sagrera, Sant Cugat y Sant Andreu. No todas contradictorias, ni todas excluyentes entre sí, pero sí fundamentalmente respondiendo a concepciones diversas.

Así la opción puerto es una opción claramente de mercancías; las opciones Sant Cugat y aeropuerto,

fundamentalmente, de exprés-regional en su sentido territorial amplio (la posible zona de influencia económica de Cataluña); y las opciones Sants y la Sagrera o Sant Andreu, de terminal ciudadana del AVE (red de largo recorrido, sola o en combinación con la de medio recorrido regional).

Pero surgen igualmente interrogantes: ¿es posible una doble estación de ruptura de carga de mercancías en Can Tunis y en el puerto?; la opción aeropuerto o Sant Cugat, ¿no contradice la necesaria centralidad consolidada o la Sagrera como estación de futuro?, ¿la Sagrera o Sant Andreu en el caso de invalidación de Sants al efecto? y, yendo todavía más lejos, ¿por qué la descalificación de la opción Francia para el AVE, opción que alguno preconiza?

Se vuelve de nuevo a la discusión conceptual y a las discusiones del corto y largo plazo. Parece, desde el punto de la lógica urbanística, que la estación del AVE ha de ser central a la ciudad; aunque este extremo tampoco se da por evidente, cuando incluso desde el propio municipio de Barcelona (así lo ha escrito el anterior coordinador de Proyectos Urbanos en *El País*) se ha argumentado el estorbo que supondrá a la consolidación y acabado del ensanche Cerdà.

Realmente este extremo debería ser abordado con amplias miras respecto a la importancia que la estación del AVE puede tener en el desarrollo del sector norte de la ciudad. La planificación urbanística que está tramitando el Ayuntamiento de Barcelona debería ser hecha desde esta perspectiva, y no desde la timidez, e incluso temor, con la que se ve la integración de las terminales ferroviarias en la ciudad. El trabajo de Jordi Prat sobre la importancia de las estaciones en la consolidación del crecimiento urbano lo ha puesto suficientemente de relieve.

La estación del AVE no es un estorbo al desarrollo de la ciudad; es la gran operación urbanística de su transformación, que ha de completar las operaciones olímpicas que también han tenido una con-

cepción de red ferroviaria para la ciudad. De una u otra manera, el eludido debate recuerda las discusiones previas respecto a si las operaciones olímpicas deberían apoyar la transformación de la ciudad real (como sensatamente se impuso) o su crecimiento exterior.

4. Sobre las actuaciones a corto plazo

El foro que ha organizado *Papers* permite poner de relieve que, a corto plazo, no es tan contradictorio aunar las principales necesidades expresadas, sin hipotecar por ello el largo plazo.

Un debate en profundidad llevará a la selección de los temas más apremiantes y al consenso sobre ellos. *A priori*, éstos son: acceso al puerto para mercancías, integración de las terminales de mercancías metropolitanas, tren de alta velocidad con terminal (por ahora) en Barcelona, y mejora y transformación de la red de cercanías.

Los cuatro temas citados pueden ser coincidentes según el esquema siguiente, que no hace sino recoger aspectos de cada uno de los programas enunciados. Ello implicaría:

- a) Construcción de la línea del AVE desde Madrid (por el corredor del Papiol-Mollet) hasta la Sagrera, en plataforma colindante al actual ferrocarril hasta aproximadamente la línea de Terrassa. Trazado que en el tramo del Papiol a Cerdanyola debería guardar características geométricas que en su día permitieran también el paso de trenes de mercancías al puerto, con ancho UIC.
- b) Prolongación de la línea del Papiol al puerto, por la margen derecha del Llobregat, con ancho Renfe y reserva para la alta velocidad en su día. Unificación (si no espacial, si de complementariedad) de las estaciones de Can Tunis y el puerto.
- c) En una segunda fase, construcción del tren AVE a la frontera, con concepción mixta viaje-

ros-mercancías y prolongación del mismo hacia el puerto por el anterior trazado.

La opción de gran estación de viajeros en la Sagrera (preferiblemente a Sant Andreu, por su centralidad y su conectividad con todas las líneas de cercanías) obliga a tener muy en cuenta todas las instalaciones de control, tratamiento de trenes y conexión con espacios auxiliares (tal y como se pone de relieve en la ponencia de José Aguilera).

Todo ello debe ser abordado con visión de la transformación urbanística que puede suponer en el sector norte de la ciudad, completando la tarea iniciada de apertura de Diagonal, del espacio Renfe-Meridiana y de la concepción urbana del Nudo de la Trinidad.

El planeamiento urbanístico en marcha ha de ser el mejor foro de debate de la decidida opción al respecto; el ferrocarril ha sido un factor determinante en la formación de la ciudad, y el ferrocarril del siglo XXI será eminentemente urbano.

Figura 1. Trazado del AVE en la Región Metropolitana de Barcelona



