

LA NUEVA LLEGADA DEL FERROCARRIL A LA PERIFERIA URBANA: ¿UNA AMENAZA O UNA OPORTUNIDAD PARA LA CONSOLIDACIÓN DE UN MODELO DE CIUDAD?

THE NEW ARRIVAL OF THE RAILWAY TO THE URBAN PERIPHERY: A THREAT OR AN OPPORTUNITY TO CONSOLIDATE A MODEL OF THE CITY?

Cecilia RIBALAYGUA BATALLA*

RESUMEN

Desde las primeras estaciones decimonónicas, el ferrocarril ha incidido fuertemente en la configuración de las estructuras urbanas de las ciudades europeas. La llegada del tren de alta velocidad a las periferias ofrece una renovada posibilidad de incidencia en su tejido urbano, puesto que aparece en una coyuntura urbanística en la que los crecimientos difusos vacían de actividad la ciudad central, sin acabar de ofrecer soluciones a las necesidades de referentes urbanos y espacio social de sus habitantes. En este contexto, las nuevas estaciones periféricas pueden suponer una oportunidad en la consolidación de un renovado modelo de ciudad, aunque también una amenaza por su capacidad de atracción, que puede entrar en competencia con el ya debilitado centro urbano.

El objetivo de este artículo es revisar la implicación que las nuevas estaciones de alta velocidad pueden jugar en la configuración de nuestras ciudades y, con ello, reivindicar la toma de decisiones de localización de la estación desde una perspectiva integradora, considerando su potencial como generador de ciudad.

Palabras clave: Alta velocidad ferroviaria, estaciones periféricas, desarrollo urbano, planeamiento.

ABSTRACT

Since the first train stations appeared in the XIX century, the train has been shaping urban structures in European cities strongly. The arrival of High Speed Trains to the peripheries brings nowadays a new possibility to affect urban developments. It appears in a special urban conjuncture where the diffuse growth obstruct the central city activity. This new residential areas are not offering solutions to the needs of urban references and social space for the inhabitants. In this context, new stations may bring an opportunity to consolidate a renewed city model. Due to its capacity of attraction they can also be seen as a threat, and compete with the already debilitated urban centre.

This article tries to review the roll that new HST stations can play in the configuration of our cities and, with it, vindicate their potential as urban activity attractors.

Key words: High speed railway, peripheral stations, urban development, city planning.

* Doctora Arquitecta. Departamento de Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Universidad de Cantabria; Urbater, Estudios Urbanos y Territoriales.

Introducción

Desde la llegada de los primeros ferrocarriles a la Europa decimonónica, su ubicación ha servido para la expansión de la ciudad hasta la estación y la configuración de las estructuras urbanas del siglo XX. Con la transformación reciente del sistema ferroviario hacia la alta velocidad, entra de nuevo en relación con la trama urbana, aunque lo hace en unas condiciones de servicio y usos distintos, contando con una coyuntura social y urbanística particular.

En los casos, no poco frecuentes, en que la estación de ferrocarril se localiza en la periferia urbana se produce una situación de conflicto, en la que el entorno de la estación pretende atraer actividad que difícilmente arrancará del centro urbano. Las nuevas localizaciones periféricas no repiten, como se revisará en el artículo, el esquema clásico de calle de la estación, pero tampoco son capaces de crear una nueva ciudad de la nada.

Por otra parte, el nuevo ferrocarril llega a las ubicaciones periféricas en un momento en el que los crecimientos difusos vacían de actividad la vida de la ciudad central, sin acabar de ofrecer soluciones en su modelo urbano a las necesidades de relación y de espacio social de sus habitantes. Con patentes carencias de referentes urbanos, y sin responder a una estructura territorial, el espacio de la periferia está aún por resolverse. En este contexto aparecen nuevos focos de atracción de viajeros y de actividad, con una historia heredada de alteración de las estructuras urbanas, aunque con nuevas características que lo hacen muy distinto de los modelos anteriores.

La reciente llegada del ferrocarril supone una oportunidad, pero también un riesgo añadido, para la configuración de la nueva trama urbana. Una trama definida por la morfología y los flujos de la ciudad, que se ve gravemente alterada por la localización del punto de parada ferroviario. Esta alteración aumenta cuando el punto de parada no lo es solo para viajes de larga distancia, sino que se convierte en intercambiador, con otros modos de distribución local. También cambia cuando éste es el lugar por donde pasan a diario viajeros que han convertido la “media” distancia, gracias a la alta velocidad, en un tránsito que se puede hacer con frecuencia diaria.

Esta nueva capacidad de la estación de transformar los flujos urbanos la convierte en una herramienta de modificación de la estructura urbana aún más potente. Resulta por tanto sorprendente que este elemento estructurante de lo que será la forma y el funcionamiento de la ciudad no se planifique desde la lógica urbanística local ni supramunicipal. Por el contrario, las decisiones de localización de las estaciones están vinculadas en muchos casos a criterios puramente ferroviarios, y los responsables de la planificación local o territorial encuentran estas disposiciones ya tomadas, cuando en muchas ocasiones no coinciden con la mejor solución urbanística o rompen un pretendido equilibrio territorial.

El problema de la falta de planificación desde criterios urbanísticos no es nuevo, y no sucede solo con el ferrocarril, sino con muchas otras infraestructuras cuyo trazado se decide con criterios sectoriales. El objetivo de este artículo es

poner de manifiesto la implicación que la localización de las nuevas estaciones de alta velocidad periféricas tiene en la configuración de las ciudades del siglo XXI y, con ello, llamar una vez más la atención sobre la necesidad de que este tipo de reflexiones sobre el papel urbano de la estación sean tenidas en consideración en el proceso de decisión de su implantación.

Con el fin de analizar las características de la relación entre las nuevas estaciones periféricas y el crecimiento urbano, el artículo revisa, en primer lugar, la relación histórica del ferrocarril con la ciudad y su periferia: la historia de atracción y repulsión entre trama urbana e infraestructura, así como el tipo de usos vinculados a las terminales. Una vez analizadas estas características, cuyos cambios vinculados a la alta velocidad modifican la relación entre ciudad y estación, se revisa el contexto urbanístico y territorial en el que aparece el ferrocarril, analizando las características del paisaje periférico. Por último, se hace un repaso por las dificultades y las potencialidades que las nuevas estaciones extraurbanas encuentran en este contexto.

El ferrocarril y la ciudad

La historia del ferrocarril y su relación con la ciudad ha sido sobradamente estudiada a lo largo del siglo pasado y el presente. No parece necesario por tanto volver a revisar aquí su evolución, más que para extraer de esa historia aquellos aspectos que puedan iluminar el examen de la variación de las repercusiones que, con el renovado enfoque del sistema, el ferrocarril tiene en la morfología urbana.

El tren ha pasado de ser un símbolo de progreso en los primeros años de su creación, a mediados del siglo XIX, para convertirse en foco de crecimiento y simultánea barrera en las ciudades europeas durante el siglo XX. Durante buena parte de la segunda mitad del siglo se convirtió en muchos casos en centro de gravedad de zonas abandonadas y poco prestigiadas, hasta que la llegada del AVE ha devuelto a las ciudades esperanzadores proyectos de renovación en torno al nodo ferroviario.

Coincidiendo con la lectura del nuevo sistema como una prolongación del tren decimonónico, Calvo Palacios (1998, 14-21) explica la relación histórica del ferrocarril con la ciudad en tres fases: la primera vinculada a la generación de plusvalías cerca de la ciudad tradicional, la segunda de desbordamiento urbano de la estación y de todo el tejido ferroviario y la tercera relacionada con las dificultades de convivencia entre ferrocarril y ciudad. A esta última fase se añade la flamante llegada del tren de Alta Velocidad.

En efecto, la llegada del nuevo sistema ofrece una imagen renovada del ferrocarril, asociada también, como cuando llegó por primera vez, a la idea de modernidad. Sin embargo, el nuevo tren, a diferencia del decimonónico, tiene entre sus clientes a viajeros por motivos laborales y de negocios y está completamente desvinculado de las mercancías. Un modo que transporta materia gris, y que no está asociado físicamente a los procesos de producción, tiene unos efectos en la trama urbana muy distintos del anterior. Además, la idea promovida desde Europa de estaciones intermodales lleva a otro concepto de estación, en la

que se aglutinan los flujos urbanos, provinciales e interurbanos. Este nuevo artefacto tiene una incidencia en el funcionamiento de la ciudad, y por tanto en la estructura urbana, potencialmente distinto del que podía tener la antigua estación de mercancías y viajeros a larga distancia.

Por otro lado, aunque el AVE comenzó queriendo imitar en sus características de servicio al transporte aéreo, tratando de ser competitivo con éste en distancias en el entorno de los 400 km, las redes nacionales, cada vez más, responden a una filosofía de irrigación territorial más parecida a la del ferrocarril convencional, alejándose de los primeros planteamientos que, a modo de “túnel”, unían origen y destino sin interrupciones. El creciente número de paradas intermedias, que responde a un cambio de filosofía, tanto en los trazados como en el servicio, permite asociar los efectos territoriales del nuevo ferrocarril a los de una autopista (con nudos y accesos controlados), más que a un “avión sobre raíles¹”, que sólo tiene parada en el origen y el destino. La “regionalización”² de la alta velocidad es un fenómeno que, tanto en Francia como en España, ha modificado el modelo de transporte de forma drástica, y hace que sea aún más influenciable en las dinámicas urbanas y territoriales.

Con respecto a la vinculación con la ciudad, el crecimiento de ésta en el último siglo, como es bien sabido, ha desplazado la situación relativa de la estación de ferrocarril. La terminal decimonónica, que se ubicó inicialmente alejada de la ciudad, se convierte en polo de crecimiento y modifica, a lo largo del siglo XX, el centro de gravedad de las ciudades, hasta acabar integrada en lo que ahora son los centros urbanos funcionales. En general, la estrategia de las compañías ferroviarias decimonónicas en la ubicación de sus terminales fue la búsqueda de la mayor aproximación a los centros activos, compatible con los previsibles gastos elevados de la compra de terrenos en áreas centrales. Aunque muchas ciudades medias convierten la estación en polo de crecimiento, como Córdoba, Vitoria, Oviedo, León o Valladolid, en grandes ciudades no parece ser siempre la regla y también tuvieron efectos disuasorios en relación con los usos y con los valores del suelo, como indica el análisis de Monclús y Oyón (1996, 217-240).

La limitación al crecimiento urbano impuesta por el tendido ferroviario, y por la extensión de las instalaciones ferroviarias en la estación convencional, ha apuntalado durante el último siglo la forma de las ciudades europeas. Por ello, con la llegada de la alta velocidad, las ciudades que pueden permitírselo, aprovechan la renovación del sistema ferroviario para realizar importantes operaciones de soterramiento de las vías, e incluso es utilizada para la conquista de terrenos antes ocupados para uso ferroviario, y muy valiosos en el mercado inmobiliario por su localización central.

¹ El término “avión sobre raíles” fue utilizado por Plassard a comienzos de los años ochenta para describir las nuevas características diferenciales del sistema ferroviario: “L’ensemble de ces caractéristiques fait que le TGV ressemble plus à un “avion sur rails” qu’à un train”. Plassard (1991, pp. 14-23. p.16).

² Sobre el proceso de regionalización del AVE véase: Menerault (2007) y Garmendia et al. (2008).

El ferrocarril tiene por tanto una doble cara: de atracción de actividad, por una parte, y, por otra, de expulsión de la vida urbana por sus condiciones físicas, que hacen costosa la convivencia de la infraestructura con la continuidad de los tejidos urbanos. La conocida “puerta de acceso a la ciudad”, que en los primeros años se identifica más con el sucio transporte de mercancías, durante medio siglo ha sido digno lugar de encuentro y punto de partida para diversos destinos interprovinciales. La estación ha sido espacio representativo de la ciudad europea, con servicios adecuados en su interior para los viajeros de larga distancia, salas de espera y restaurantes, pero también con un papel “social” como lugar de referencia y de cobijo público.

Las nuevas estaciones de alta velocidad reubicadas en centros urbanos heredan este rol, y algunos autores como Pié Ninot (1998, 1196) o Hall³(1994, 157) ven en ellas la capacidad de regenerar ciudad. El caso de las estaciones alemanas⁴ de alta velocidad muestra una estrategia interesante, en la que los planes de la compañía ferroviaria por adecuar las instalaciones a las necesidades actuales no afectan sólo al sistema ferroviario, sino que se extiende a los servicios ofrecidos en la estación: el gran restaurante decimonónico desaparece y llegan pequeños comercios de comida rápida (figuras 1 y 2). Las salas de espera ya no existen, y se incorporan pantallas al gran hall y puestos automáticos de expedición de billetes, pero sigue siendo un lugar de referencia social.



Figura 1. Pasillos subterráneos para el acceso a las vías en la estación de Gotinga, en Alemania. La apuesta de *Deutsche Bahn* por el aprovechamiento comercial de sus estaciones pasa por la actualización de sus instalaciones.

³ “Will high-speed rail assist in the regeneration of city centres and other interchanges so that the exodus from cities is reversed? Only after these and other questions are answered will we be able to conclude that the second age of the train has actually arrived”.

⁴ Sobre las estaciones alemanas véase Buckart (2007).



Figura 2. Espacio comercial en la estación de Fulda antes de rehabilitar la estación. La actividad comercial tradicional de productos de primera necesidad en las estaciones permanece en aquellas transformadas para recibir la alta velocidad.

La creación de actividad en el centro de la ciudad pasa frecuentemente por la ubicación o mejora de sus equipamientos, y entre ellos la nueva estación de ferrocarriles puede ser un elemento clave. Bertolini y Spit (1998, 39) investigan los espacios rehabilitados en torno a estaciones de ferrocarril en Europa, siendo algunas de Alta Velocidad. El estudio muestra la recuperación de estaciones centrales para la regeneración de un barrio, habitualmente deteriorado. La adaptación de la estación a la alta velocidad ferroviaria en casos franceses como el de Le Mans, y especialmente Lille, ha servido de motor para la recuperación de un espacio degradado y la generación de un nuevo tejido de ciudad con una imagen asociada a la modernidad del sistema ferroviario. En el caso español de Córdoba la intervención de soterramiento del ferrocarril ha dado lugar a una importante operación urbanística de sutura urbana. Otros casos, como el de Zaragoza, permitirán el desarrollo de una nueva zona de centralidad en la ciudad alrededor de la cual se programan usos terciarios y residenciales.

Este rol atractor de actividad, regenerador de la vida urbana, parece por tanto garantizado en las estaciones rehabilitadas que mantienen su ubicación y actualizan sus instalaciones a los nuevos requerimientos ferroviarios y comerciales. Queda saber qué pasa con aquellas de ubicación periférica, en las que tampoco puede descartarse el rol de la estación como lugar de encuentro, ya que también sirven a un territorio, por más que esté sea de geometría dispersa y de escala mayor. Su capacidad de incidencia en la trama urbana está condicionada por sus nuevas características y por los usos y la actividad que es capaz de generar en su entorno.

Los usos asociados a la estación de ferrocarril han variado con la renovación del sistema: Si bien el ferrocarril convencional estaba físicamente vinculado a los procesos de producción, apoyados en el servicio de transporte de mercancía (industrias, productores y distribuidores buscan una ubicación cercana a la nueva red de distribución decimonónica), más adelante el fuerte desarrollo industrial en el entorno de la estación del siglo XIX se mezcla con usos residenciales precarios, que se conectan con la ciudad mediante la habitual “calle del ferrocarril”. Durante el siglo XX la ciudad se extiende en esa dirección con usos residenciales y comerciales en torno a la vía de acceso a la estación, que se convierte en arteria de primer rango en muchas ciudades europeas.

Con la parada del tren de alta velocidad en la periferia se fomenta el asentamiento en su entorno de un tipo de actividades nuevas, ya que de los usos industriales se ha pasado al asentamiento de actividades terciarias. El motivo de esta diferencia reside en la naturaleza de lo transportado: por un lado, el tren de alta velocidad no transporta mercancía (que transita por carretera, ferrocarril convencional o transporte fluvial), si no que en la actualidad traslada únicamente personas. Por otro lado, el nuevo transporte de pasajeros se realiza en unas condiciones de servicio que llevan a la captación de un perfil de viajero de elevado nivel social y económico, y al fomento de un tipo de actividades económicas también de alto nivel.

El objeto que viaja para el negocio de las empresas no es la mercancía, sino sus empleados, las ideas, los servicios en los que el trato personal es importante. Gadrey (1992) analiza las características de las empresas de servicios y el producto manejado y las define como aquellas cuyo producto final “no se almacena o no es transportable y desaparece en cuanto es utilizado por el cliente”. Todas estas cualidades explican que este sector sea el que más se beneficia del tren de alta velocidad (los procesos de producción necesitan de una interacción importante entre cliente y servidor) y no las empresas de producción, históricamente beneficiadas del ferrocarril.

Además, la nueva imagen de marca del tren contribuye a consolidar entornos de desarrollo tecnológico que se extienden por las cercanías de las estaciones. Esta imagen fue igual de innovadora en el siglo XIX, cuando las grandes marquesinas, símbolos de progreso, se miraban con tanta admiración como en 1992 se fotografían los viajeros ante la maquinaria del AVE. Son numerosos los casos de polígonos de actividades franceses vinculados a la estación de alta velocidad, asociados a usos tecnológicos, que se apoyan fuertemente en la imagen del sistema y no tanto en su capacidad de comunicación. Burmeister y Colletis (1996, 11-16) detectan, en su estudio para los casos de Lille y Valenciennes en Francia, efectos “psicológicos” positivos deducidos del hecho de que muchas empresas, que dicen no utilizar el tren de alta velocidad, admiten que es un formidable factor de desarrollo para la región y que ayudó a tomar la decisión de localizarse allí. Otros estudios franceses, como los de Mannone o Plassard apuntan al mismo efecto de “imagen” y “optimismo”, que convive mejor con la alta tecnología y los servicios a empresas que con la industria manufacturera del ferrocarril convencional.

Pero el costo pagado en Francia por entender esta nueva situación consistió en los iniciales fracasos comerciales en los entornos de las primeras estaciones de TGV⁵. La ilusionada oferta de suelo en los primeros casos de Mâcon y Le Creusot, en el inicio de los años 80, fue un fiasco mayúsculo en cuanto a atracción de empresas, y todavía encuentra dificultades para su éxito comercial. Este fracaso ha tenido que ver no sólo con la equivocada estrategia inicial de enfocar el parque hacia la industria tradicionalmente asociada al ferrocarril, sino también está relacionado con la ausencia de una estrategia supramunicipal adecuada. El paso de los años ha llevado a una reorientación hacia actividades más sensibles a la alta velocidad, tanto en las estaciones francesas de los años 80, que han reorientado su estrategia, como en todas las intervenciones nuevas de los años 90 y 2000, que han aprendido de los errores previos.

El caso de Mâcon⁶ muestra, a lo largo de casi tres décadas, en sí mismo una evolución con sucesivos proyectos. Aprendiendo de los errores, ahora el espacio en torno a la estación se orienta hacia dos aspectos fundamentales: por un lado, hacia la estimación de la calidad ambiental, con empresas que confieren a la imagen un valor añadido, para lo cual ha sido fundamental la protección de los suelos del entorno y la asociación a la imagen del TGV. Por otro lado, hacia la agrupación del sistema TGV con otros medios de transporte de gran capacidad, que contribuyen a hacer del entorno de la estación del TGV un nodo con muchas ventajas de accesibilidad para atraer negocio, y no sólo un punto en la red TGV.

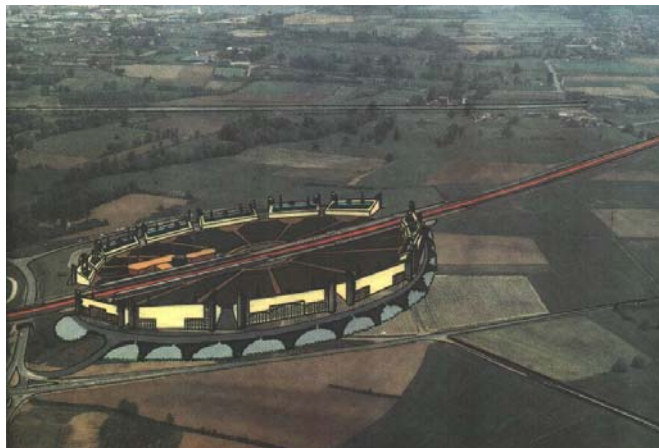


Figura 3. Primer proyecto en el entorno de la estación de alta velocidad en Mâcon, denominado *Proyect Ellipse*.

El proyecto prevé la creación de un grupo de naves industriales y de servicios dispuestos en forma de elipse, cuyo centro es la estación TGV, “como una joya en su vitrina”. Esta elipse, que ocupa 11 hectáreas, constituye el corazón del proyecto. Las 24 hectáreas restantes se ordenan de forma lineal, de cara a industria local.

⁵ Troin califica estas primeras estaciones como “aberración francesa” en los primeros años 80. Afortunadamente el modelo ha evolucionado hacia estaciones que, siendo periféricas, se han convertido en polos intermodales y focos de atracción económica como las últimas estaciones de Valence o Aix en Provence (Troin, 2005).

⁶ El caso de Mâcon se analiza en detalle en: Ribalaygua (2004).

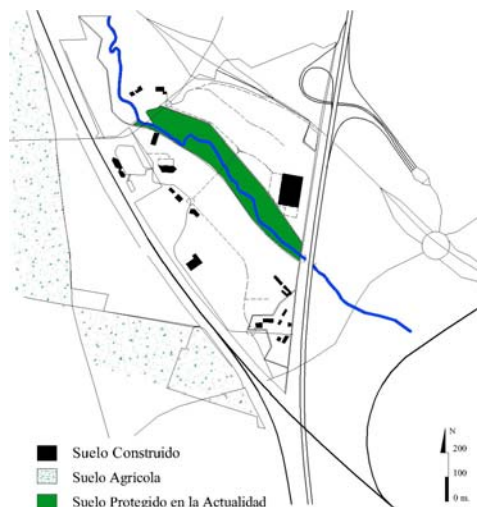


Figura 4. Planta del espacio ocupado en la actualidad alrededor de la estación TGV de Mâcon. De toda la superficie programada, una mínima proporción ha sido ocupada por oficinas y empresas de carácter tecnológico, según la última visita de campo en enero de 2005.

En el país vecino no existe una asociación de la estación TGV a desarrollos residenciales ni comerciales, como sucede en España, sino que predominan los parques tecnológicos, asociados cada vez más a otras infraestructuras que hacen de la estación un polo intermodal. La especialización de las actividades se dirige a sinergias mercantiles locales ya existentes. Así, encontramos casos como el del Courtine, en Avignon, cuyo desarrollo económico se inicia en 1972. Una vez que la zona se ha consolidado sobre 160 ha, creando unas 300 empresas que dan trabajo a 4.300 personas, fomenta una zona vinculada a la estación de alta velocidad llegada en 2001. En el entorno de la estación de Avignon se desarrollan actividades terciarias y de servicios para la formación, con una pequeña proporción de suelo dedicado al uso residencial (único caso en Francia y sólo para 700 viviendas de protección oficial). Estas modificaciones en el entorno de la estación implicaron la revisión con carácter de urgencia del Plan Local de Urbanismo. En este sentido, en agosto de 2002 se adquieren 23 nuevas hectáreas próximas a la estación para ampliar la oferta de suelo al sector terciario: hoteles, servicios y un pequeño parque temático llamado “ciudad del conocimiento” dedicado a la formación profesional y continua. Para el entorno inmediato de la estación se estudian cuatro proyectos, fruto de un análisis de las necesidades específicas de la ciudad, y de lo que el TGV puede ofrecer.

El caso del *Europôle Méditerranée de l'Arbois*, en el entorno de la estación de Aix-en-Provence también aprovecha una actividad existente. Creado antes de la llegada del nuevo ferrocarril (en 1994), el *Europôle* es el primer gran parque (4.300 ha) europeo dedicado a la investigación y al seguimiento ambiental. El 90% de la superficie del parque es zona verde. Las empresas que se instalan en la zona son laboratorios con participación pública y firmas europeas de cierta relevancia que buscan un entorno de calidad. La respuesta comercial parece ser muy positiva, con 100.000 m² de suelo comercial recién creados alrededor de la

estación. Vinculado a esta zona se encuentra otro importante polígono industrial ya consolidado, el *Pôle d'Activités d'Aix-en-Provence*, que existe desde 1970 y que ocupa 800 ha. La veteranía de ambos polígonos, la cercanía al acceso a la red y la calidad ambiental del entorno son los principales argumentos para la instalación de empresas en la zona.



Figura 5. La calle de la estación alemana de Wuzburgo repite el esquema de otras estaciones decimonónicas europeas, con una gran plaza precediendo la fachada de la estación. Esta calle se convierte en eje comercial fundamental de la expansión urbana en el siglo XX.

Es aún pronto para conocer qué actividades se asientan de manera clara en el entorno de las estaciones españolas. Sin embargo, dada la relevancia que puede tener conocer estos datos para los responsables de planificación local, se está desarrollando un estudio con la Junta de Castilla La Mancha que encuesta a todas las actividades asentadas en un radio de 600 m y en todas las ciudades intermedias que cuentan con estación de alta velocidad en el momento de iniciarse el estudio (abril de 2006)⁷. Los datos, aún por explotar totalmente, muestran una clara diferencia entre las estaciones periféricas como Guadalajara o Tarragona, donde sólo se registran actividades relacionadas con el mercado inmobiliario, alguna sucursal de banco y un mínimo de hostelería. Las estaciones centrales muestran, sin embargo, una herencia de los usos vinculados a entornos ferroviarios: especialización hacia el comercio y la hostelería en las más centrales (es el caso de Ciudad Real, Puertollano, Lleida o Calatayud, donde estos sectores rondan la media del 58% de la actividad), y talleres de reparación y almacenes en casos más limítrofes como Toledo (40% de la actividad dedicada a este sector).

⁷ “Actividades en torno a las estaciones de alta velocidad. Análisis de su planificación”, Proyecto financiado por la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha. Universidad de Castilla La Mancha, Cecilia Ribalaygua.

En el desarrollo comercial de la calle de la estación también podemos encontrar algunos paralelismos, aunque, sobre todo, destaca la constatación de un salto de escala. La traslación actual de la calle de la estación quizá sea adecuado buscarla en las autovías que comunican con las paradas de alta velocidad periféricas, y la actividad comercial vinculada a ella en los centros comerciales o en los polígonos empresariales (servicios a empresas y pequeños puntos de producción y distribución) que se ubican cercanos a las estaciones.



Figura 6. Acceso a la estación de Guadalajara-Yebes. Las nuevas “calles de la estación” son los ejes que estructurarán las actividades que garanticen un desarrollo compatible de la periferia con la ciudad consolidada.



Figura 7. Vialio nuevo programado para el crecimiento de Segovia. Con los nuevos trazados se pretendía continuar la trama urbana hasta la estación de alta velocidad, al sur de la ciudad. Se trataba de una opción que dejaba la puerta abierta a la consolidación futura de la estación en el tejido urbano.

Precisamente es en estas arterias donde puede estar la clave para que, en un futuro, la estación se integre en la trama urbana, o para que se desarrolle de manera independiente. Podemos encontrar casos en los que se da una fuerte apuesta por la continuidad del tejido consolidado, como Segovia (figura 7), y

casos en los que no hay una apuesta por esta continuidad, sino que su comunicación con la ciudad es “tangencial”, a base de rondas cuando la estación está en el límite urbano (caso de Ciudad Real, que se refleja en el plano de la figura 8), o variantes y accesos de autopista cuando la estación está situada a más de 5 kilómetros, como sucede en Guadalajara (figura 9) o en otros casos franceses como Mâcon.

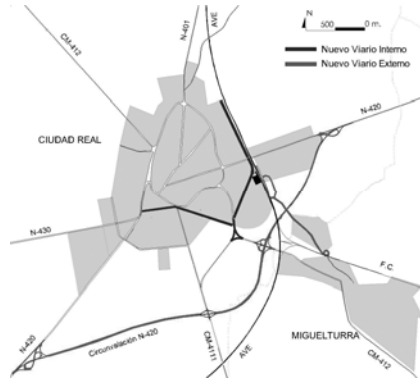


Figura 8. Nuevo viario creado en la estación de alta velocidad de Ciudad Real para el acceso a la estación del AVE. La prolongación de las rondas y la falta de un viario de penetración radial que permita la continuidad urbana no ayudan a la integración urbana de la estación.



Figura 9. Localización de la estación de alta velocidad Guadalajara-Yebes, a 5 kilómetros al sur este de Guadalajara. El desarrollo de la zona se produce principalmente en el sector Este de las vías, sobre suelo del pequeño municipio de Yebes. Las dificultades orográficas que separan la estación de la ciudad compacta hacen impensable la continuidad de la trama urbana hasta la estación.

Es difícil saber qué tipo de actividades se asentarán con éxito en estos corredores, puesto que la experiencia española está muy poco desarrollada todavía, y es tan escasa que está contaminada de circunstancias demasiado locales. Por otro lado, en este caso el precedente francés sirve de poco, ya que ofrece una especialización muy diferente en cuanto a las actividades asentadas. Lo que parece evidente es que la configuración de este viario en continuidad con la trama urbana permitirá que, al paso de los años, o los siglos, la estación se incorpore a la trama urbana, y que la selección de los usos que se “cuelguen” de este viario será clave para el desarrollo de la estación como foco de creación de ciudad.

Pero, aparte de las actividades económicas revisadas, la estación de alta velocidad se ha convertido en España, por distintos factores coyunturales que aquí no entraremos a analizar, en foco (y muchas veces excusa) de crecimientos mayoritariamente residenciales. Entre los casos ya aparecidos es paradigmático el de Guadalajara-Yebes, en el que se propone una ciudad de 30.000 habitantes en el entorno de la estación del AVE (figuras 9 y 10). Las mejoras en las condiciones de accesibilidad, junto con la calidad ambiental y la disponibilidad de espacio en entornos periféricos, son parte de los atractivos de estos desarrollos inmobiliarios, que tienen su antecedente en las barriadas obreras que generó el siglo pasado el ferrocarril, pero cuyo perfil social y económico poco tiene que ver con aquellas.



Figura 10. La nueva ciudad de Valdeluz presenta no pocos problemas para la consolidación de su desarrollo. La calidad del diseño urbano y arquitectónico ofrecidos, ni siquiera la cercanía a la estación de AVE, son suficiente reclamo todavía para la atracción de población y actividades a este punto.

A pesar del atractivo acercamiento a la capital que supone vivir junto al acceso al sistema de alta velocidad, el caso de la ciudad de Valdeluz en Guadalajara muestra la realidad aplastante de las dificultades de crecimiento espontáneo de una urbe en medio de la nada. Estas dificultades, junto con las relacionadas con la continuidad de la trama urbana en los entornos periféricos, se verán más adelante, tras analizar las características del paisaje de ciudad difusa al que llegan las nuevas estaciones de alta velocidad.

La periferia a la que llegan las nuevas estaciones

Las estaciones periféricas llegan a un nuevo paisaje, y no sólo un nuevo panorama físico, si no también conceptual, de puesta en duda de los modelos urbanísticos. Se trata de importantes cambios de escala y de criterios con los que debemos afrontar la ordenación del territorio. Ya conocemos el antecedente del ferrocarril que en el siglo XIX llegó a la periferia de muchas ciudades europeas, sin embargo es probable que no se repita el esquema de acercamiento a la estación, puesto que el contexto “urbanístico” es muy distinto.

Las ciudades europeas registran, desde los años ochenta, una transformación de sus esquemas urbanísticos que marcan el nuevo paisaje que recibe a las estaciones periféricas. Se trata de dos fenómenos que se producen de forma paralela, aunque están profundamente relacionados⁸: la pérdida de actividad en los centros históricos; y la “expansión y dispersión de crecimientos residenciales en la periferia”. Estos rasgos responden a una problemática común, y muy generalizada, que está relacionada principalmente con cambios en los modelos de ciudad, aunque también con otros aspectos coyunturales.

El vaciado de residencia en los centros históricos no es sólo un problema de vivienda, sino que se ve acompañado muy frecuentemente por una pérdida de actividad económica. El problema fundamental consiste en el cambio de modelo de vida ofrecido en las nuevas formas residenciales periféricas, basadas en una sociedad “consumidora” y organizada en torno a vías de comunicación y centros comerciales. La profusión de estos nuevos asentamientos, iniciada en los años ochenta, vive en la actualidad un desarrollo tan grande que es capaz de alterar o limitar el crecimiento en los centros históricos. La fuerte tendencia actual parece anticipar no un paso más en la evolución de la ciudad, sino una fractura definitiva del modelo tradicional.

Parece que hay consenso en señalar que los motivos que causan estos fenómenos están en el movimiento de la población que, por causas económicas y sociales, abandona la ciudad. También, en la consolidación de nuevas formas de comercio y en el mencionado papel de las vías de comunicación, que facilitan el salto de escala y configuran un territorio lleno de espacios intersticiales sin

⁸ Fernando Roch, para el caso de Ávila, constata estos dos procesos. El autor también coincide en señalar la relación entre ellos: “Sin embargo, ambos procesos están vinculados ya que la falta de efectivos demográficos para alimentar el crecimiento físico de la ciudad, dada la naturaleza reorganizativa del fenómeno, impone que se produzca un trasvase de dimensiones importantes, de población de la ciudad tradicional a esta nueva ciudad “de contorno”, que en realidad es un rosario de ciudadelas” (Roch, 2003, 1).

relación entre sí. Aunque podemos buscar factores más generales como la terciarización progresiva de la economía, el desarrollo de las comunicaciones electrónicas. Además, un contexto legal que permite la urbanización del suelo sin su previa planificación termina por favorecer la aparición de puntos de crecimiento de forma desordenada y dispersa, de tal manera que la ciudad es construida por los propietarios del suelo y no desde la planificación⁹. El orden del proceso “Planificación–Urbanización–Edificación” se ha roto y, a partir de iniciativas particulares (que lógicamente no tienen intereses públicos sino privados) se articula un planeamiento basado en modificaciones puntuales y en fragmentos sólo ordenados en sí mismos. El caso de la ciudad Valdeluz desarrollado sobre suelo de Yebes, en Guadalajara, es un buen ejemplo de ello.

Ante esta pérdida de actividad en los tejidos centrales y la modificación de un modelo de ciudad compleja, se plantea desde la disciplina urbanística la necesidad de renovar la actividad en los centros históricos mediante políticas de rehabilitación, pero sobre todo de un nuevo planteamiento del modelo de ciudad deseado por la sociedad. López de Lucio (2001, 56-59) analiza las incertidumbres que amenazan la disciplina urbanística y, con otros factores como la “erosión ideológica” y las rutinas profesionales y administrativas, añade el término “antiurbanismo sociológico” para describir el panorama actual de “progresivo extrañamiento de los españoles ante la ciudad europea tradicional; en los denominados nuevos ‘estilos de vida’ priman los modelos foráneos basados en la dispersión y la baja densidad”.

Como consecuencia, y como causa también, de la mencionada huída de los centros históricos, la población que abandona la ciudad tradicional tiende a fijar su residencia en la periferia. Esta tendencia viene sucediendo desde los años setenta, aunque ha variado notablemente la densidad y el modo en que se asienta en el territorio hasta llegar al fenómeno de la “difusión”. Terán (1997, 11) data el inicio de la “ciudad difusa” en los años ochenta, como continuación de un proceso que comienza en los setenta, en el que “se había entrado en una nueva etapa histórica del desarrollo urbano en Europa, que requería nuevas formas de pensar la ciudad y de plantear la intervención sobre ella”. Con el auge económico de los años ochenta, el camino se clarifica hacia la dispersión de población y actividades en el territorio.

La morfología de la ciudad histórica se rompe con la desaparición de los espacios sociales y la ruptura del modelo de ciudad mediterránea. Sin embargo, la concentración más o menos ordenada de viviendas fuera de las ciudades es una constante histórica y desde la época romana las villas se concentran en el exterior de la urbe a lo largo de vías de comunicación. Lo que aparece nuevo es el acompañamiento de los sistemas generales, las dotaciones, los espacios de ocio y comercio. Es la configuración de un nuevo modelo urbano en el que, paradójicamente, hay una ausencia de leyes o de estructura.

⁹ Para Fernando Gaja i Díaz la pérdida tanto del rol de los centros históricos como de “capacidad de dirección de los procesos urbanísticos por parte de la administración” son las claves más preocupantes (Gaja, 2001, 85).

En antecedentes más cercanos encontramos los suburbios ingleses y americanos del siglo XIX y XX, vinculados al ferrocarril de media distancia. Hall (1996, 286) describe el modo en que el ferrocarril fue el primer impulsor de la periferia en Inglaterra y USA, antes de la llegada del automóvil, con pequeñas ciudades que se formaban en el entorno de la parada del ferrocarril suburbano, barrios que traduce como “Suburbia” (*suburbs*):

“Un niño que había vivido en los barrios residenciales suburbanos de final de siglo recordaba: “suburbia”-que es el nombre que dan los anglosajones a estas zonas-“era un lugar con ferrocarril [...] un lugar que estaba a unos pocos minutos andando de la estación, a unos pocos minutos de las tiendas y a unos pocos minutos de los campos”. Fue la extensión periférica del ferrocarril [...] lo que trajo consigo el crecimiento de Londres de comienzos del siglo XX, y con él, la preocupación por el control del crecimiento urbano. También sucedió lo mismo en los Estados Unidos, donde los primeros barrios residenciales clásicos -Lewellyn Park en New Jersey, Like Forest y Riverside en las afueras de Chicago, Forest Hills Gardens en Nueva York- se planificaron alrededor de las estaciones de ferrocarril. Esto era la pura realidad, puesto que, a pesar de que el automóvil apareció hacia 1900, su precio lo restringía a pequeñas minorías.”

Estos casos de crecimiento a partir del punto de enganche a la capital metropolitana aparecen también hoy en la periferia de grandes ciudades como París, Londres, Madrid o Barcelona. La llegada de una nueva estación de metro, de ferrocarril de cercanías o de alta velocidad, contribuye al crecimiento y potencia el desarrollo de una nueva ciudad al cobijo de la capital metropolitana (aunque la alta velocidad ahora no sólo permite el viaje a diario al centro de la ciudad, sino también a otras situadas a 100, 200 ó 300 km).

Lo que aparece como un fenómeno nuevo y desconcertante no es la existencia de asentamientos sino el aumento de actividad en esta periferia, el importante peso que adquiere lo edificado fuera sobre lo que se construye dentro de la ciudad, pero sobre todo la realidad de un crecimiento sin orden: la dispersión. Mientras que la “expansión” de los años previos hace alusión a la ocupación espacial de actividades y al reparto de los habitantes, el fenómeno de la “dispersión” habla del modo en que los elementos que configuran el territorio se organizan en el espacio, sin estructura y sin referentes sociales ni espacios de convivencia o representación social.

La evolución del crecimiento fuera de la ciudad ha pasado, en los últimos veinte años, a una nueva fase en la que aparece el fenómeno de la dispersión frente a la tendencia a la concentración previa. La aparición desordenada a lo largo de las periferias urbanas de pequeños núcleos de crecimiento o artefactos autónomos destinados a usos comerciales o industriales provoca una imagen caótica que acaba por romper definitivamente los esquemas de orden territorial tradicionales.

Estos procesos de fragmentación, relativamente nuevos, han sido estudiados por Secchi (1997, 1995 y 1993), que explica el “territorio disperso” como un modelo emergente de ciudad que se levanta sobre los restos de una ciudad

tradicional en crisis. El propio autor sintetiza la aportación del nuevo modelo en la creación de una nueva “calle mercado” donde a los lados de las vías de comunicación se localizan grandes comercios a modo de escaparates. El autor explica la vida en la ciudad dispersa (Secchi, 1997, 203-21):

“Es una ciudad muy extraña, en la cual el uso del territorio es eminentemente extensivo. Yo vivo aquí, mi novia a 40 km, mi lugar de trabajo está a 20 km pero en otra dirección. Por la noche voy al cine o a bailar en una tercera dirección, a otros 20 km. O, por ejemplo, yo vivo aquí con mi familia, mi tío todavía cuida la huerta detrás de la casa, mi madre tiene una mercería cerca, mi padre tiene un taller a pocos centenares de metros, el hijo mayor estudia ingeniería en la capital regional, la hija es funcionaria en una ciudad cercana, los pequeños van a la escuela local, etc.

[...] La familia presenta un movimiento atomizado. La ciudad no tiene puntos de referencia claros. No tiene un centro y una periferia, sino que es toda, de alguna forma, una periferia (si es que preferís denominarla así, pero la palabra no es la más apropiada, porque no está alrededor de nada). Un territorio que se ha ido formando de forma casi homogénea, en el que cada uno tiene un propio mapa mental, su propio mapa de recorridos y referencias.”

Sin embargo, para otros autores la nueva ciudad dispersa aparece como una enriquecedora evolución del modelo, y algunos arquitectos como NOUVEL ven en ella características de complejidad útiles para la regeneración de la filosofía urbana y la creación de una arquitectura nueva que se ha librado por fin de los “núcleos rígidos donde la ciudad está acabada” (El croquis, 1996, 21). Frente a esta idea, acariciada más por profesionales de la arquitectura que por urbanistas, está la postura de quienes defienden la imposibilidad de sostener un crecimiento urbano en extensión. Español muestra una preocupación por el modo en que se relacionan las construcciones “diferentes” de la periferia con el término “indiferencia”. Esta ausencia de relación y de estructura dificulta la consolidación de un concepto de ciudad (Español, 1997).

Por otro lado, y aunque aparentemente la expansión dispersa de la periferia está condicionada por la pérdida de valor de los centros históricos, es posible que se esté produciendo un efecto “rebote”, y es que algunos autores ven en el proceso de la difusión un refuerzo del papel de foco de actividad de las ciudades convencionales, “y no sólo las ciudades medias: ciudades pequeñas y pueblos grandes re-equipados juegan un papel clave de “condensadores urbanos” en la ciudad difusa.” (Español, 1997, 192) Pues bien, otro elemento “condensador” de actividad podría ser la estación de alta velocidad periférica.

Oportunidad urbanística de la estación en la periferia

El nuevo punto de parada periférico puede tener un rol decisivo en esta nueva ciudad difusa como potencial organizador del territorio, ahora azaroso, confirmando el caos o corrigiendo un nuevo modelo de “ciudad”. De manera que es posible que estemos asistiendo a un cambio de escala en el que la estación sabe

seguir conservando su histórico papel de atractor de actividad en un nuevo contexto urbano. Si entendemos que la construcción de un modelo de ciudad se corresponde con un determinado esquema de ubicación de equipamientos y actividades, entonces la ubicación de la estación en la periferia puede ser decisiva para la consecución de un modelo definido.

Lejos de esta idea, lamentablemente la decisión de ubicación de la estación de alta velocidad no se establece con criterios de carácter urbanístico, sino que, como ya se ha dicho, obedece en muchos casos a los designios de la planificación sectorial. De manera que, puede suceder que la ciudad que adolece de pérdida de actividad en su centro histórico, se encuentre la decisión de una estación de alta velocidad en su periferia, lo que desde el punto de vista del problema del vaciado de actividad del centro representa un claro perjuicio en su estrategia urbanística. La estación periférica provoca una situación conflictiva para los esfuerzos por fomentar la actividad en la ciudad tradicional y, como potencial atractor de flujos y de actividad, puede suponer un obstáculo al modelo de ciudad central. Las ciudades que reciben estaciones periféricas muestran su intranquilidad ante la contradicción que supone la imposición de un nuevo foco de atracción en su periferia con el modelo de “ciudad central” para el que están trabajando. Dificultades que encontramos en los casos recientes de Segovia, Cuenca, Tarragona o Guadalajara¹⁰, entre otras.

Asuntos polémicos como la decisión de localización de la estación de autobuses interurbanos, o la potenciación del comercio, periférico o central, muestran esta preocupación por parte de los responsables locales. La decisión de cambiar la estación de autobuses desde el centro a la periferia, junto a la estación AVE, puede facilitar mucho el funcionamiento de los autobuses y garantizar la siempre ansiada intermodalidad, pero es vista con preocupación por parte de quienes conocen la generación de actividad que se produce en torno a las estaciones de autobuses interurbanos, a cuyo rebufo se desarrollan tradicionalmente comercio y servicios que generan ciudad. El foco de actividad de la estación de autobuses juega un papel clave en la creación de actividad en el centro urbano en muchas ciudades pequeñas, y la decisión de trasladarlo junto a la estación de AVE puede restar actividad, como lo puede hacer también la creación de espacios comerciales de gran superficie, que debiliten aún más la situación de decadencia del comercio en el centro urbano. En este sentido, la potenciación del entorno de la estación, según para qué usos, puede suponer una amenaza para el modelo de ciudad convencional y cada decisión debe ser meditada.

En cualquier caso, la dificultad de integrar las estaciones periféricas en la trama urbana es simultánea a otro asunto muy español: los intentos de crecimiento autónomo de ámbitos residenciales alrededor de la estación. Ya se ha analizado la dificultad de creación de una ciudad autónoma en medio de la nada, como es el caso de Valdeluz en Guadalajara-Yebes. Al menos tendrán que pasar varias décadas para que se pueda hablar de un foco de crecimiento urbano, cuya excusa de origen ha sido la estación de alta velocidad pero en la que en la actualidad un

¹⁰ Sobre los casos de Segovia, Guadalajara y Ciudad Real, véase: Ribalaygua (2004).

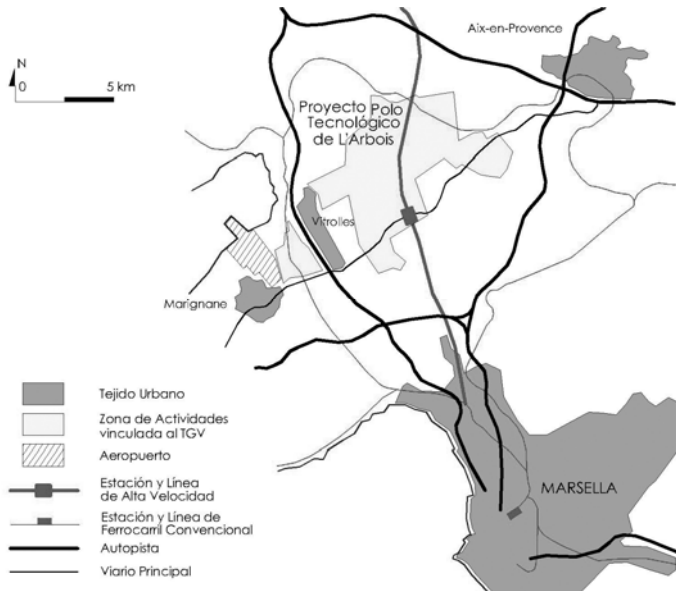
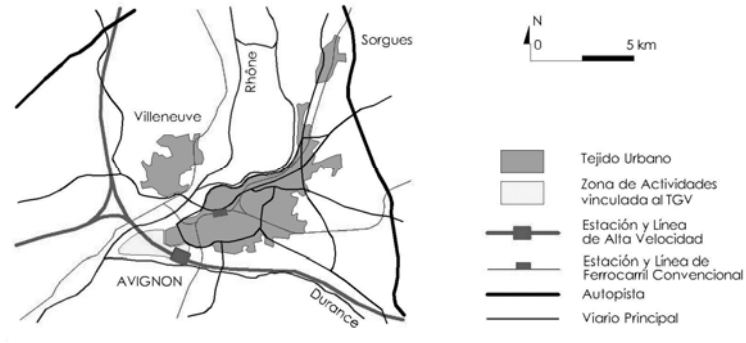
muy escaso número de habitantes utiliza a diario la estación. Comparar esta pretendida ciudad con otros casos, como las “nuevas ciudades” francesas o el caso Orestad, a las afueras de Copenhague, representa no pocas dificultades teóricas, ya que tienen un origen muy distinto. Si la estación de Valdeluz ha partido de la iniciativa de promoción privada, y a partir de allí se han hecho todas las modificaciones de planeamiento pertinentes en los municipios de Yebes y Guadalajara, los otros casos responden a la lógica contraria: parten de la planificación territorial y su desarrollo inicial corresponde a la iniciativa pública. De allí las dificultades estructurales de la ciudad de Valdeluz para crecer, y es que no se corresponde con ninguna “lógica” territorial.



Figura 11. Interior de la espectacular estación de Avignon, pocos meses después de su inauguración, en verano del 2001. Las nuevas estaciones son edificios significativos que se convierten en la “puerta regional” del área.

Dados los apuros que tienen los nuevos tejidos asociados a las estaciones periféricas para desarrollarse autónomamente, y dados también los problemas para consolidar crecimientos continuos con la ciudad convencional, lo único que le queda a la estación periférica es desempeñar un rol articulador del nuevo territorio. Sólo le queda ser capaz de constituirse en nuevo hito de la ciudad difusa, dando algún sentido y siendo foco de articulación de un nuevo modelo de crecimiento.

Los casos de las estaciones de Avignon o Aix-en-Provence en Francia son muestra de la capacidad de atracción de la parada como puerta regional en la periferia, aunque sus desarrollos están aún por consolidarse (figuras 11 a 13).



Figuras 12 y 13. Entornos territoriales de las estaciones TGV de Avignon y Aix en Provence. Las estaciones, del año 2001, son nudos periféricos intermodales que huyen del aislamiento de las primeras terminales de los años ochenta, con planteamientos económicos y territoriales de escala supramunicipal, y asentadas en lugares donde previamente había focos de actividad importantes.

Las necesidades de comercio, ocio y servicios públicos, sumados a los flujos de viajeros que a diario pasan por la estación, pueden ser excusa para la creación de nuevas zonas de convivencia. La configuración de un espacio público en el entorno de la estación que dé cabida a la relación social de los habitantes de la periferia, junto con la concentración de actividad pública y privada, con la formalización que corresponda al modelo propuesto en cada caso, puede suponer una mejora del modelo residencial actual.

La dificultad estriba en acertar con el tipo de actividad, en conseguir un equilibrio entre la atracción de actividad en esta zona y la capacidad de seducción de la ciudad convencional. Un centro comercial o una estación de autobuses periférica no debe contribuir a succionar la actividad del centro de la ciudad,

aunque debe existir una oferta, en el nuevo espacio residencial periférico, lo suficientemente atractiva como para que sus ciudadanos se apropien de los nuevos barrios, vivan en ellos y participen socialmente de sus espacios de convivencia.

Conclusión

Las nuevas estaciones periféricas pueden ser parte de una estrategia territorial que aporte coherencia a los nuevos modelos de crecimiento difuso, aunque pueden suponer también el último toque de gracia para el vaciado de actividad en los centros históricos. La situación actual de carencias importantes en los modelos de desarrollo de los nuevos barrios fuera de la ciudad compacta invita a pensar en posibles elementos que articulen el espacio social en territorios ahora desestructurados. La necesidad de crear referentes en el nuevo territorio difuso, a modo de condensadores de actividad, puede hacer pensar en las estaciones de alta velocidad como recurso para el aglutinamiento de flujos y actividades.

El papel que puede jugar la estación de alta velocidad en el desarrollo urbano no es menor. No lo ha sido a lo largo de la historia y puede ser decisivo en el remate futuro del modelo de ciudad que queramos implantar. Pues bien, a la vista de este papel clave de la estación, es impensable que se sigan tomando decisiones de ubicación de las terminales con criterios únicamente sectoriales, en algunos casos a espaldas de las planificaciones territoriales y locales de los espacios en los que se va a integrar. Así pues, debemos fijarnos en los pocos procesos en los que sí se ha producido una negociación con las entidades regionales, donde el ferrocarril se ha utilizado para estructurar el territorio regional, no sólo para garantizar una conexión con la capital de España.

El proceso de localización de las estaciones, como de otros elementos dotacionales o focos de actividad que juegan un fuerte papel en el territorio, no debe consistir en un esfuerzo de planificación local a posteriori con el fin de optimizar los supuestos buenos efectos del Ave. Tampoco la planificación urbanística está para minimizar los negativos, e intentar reconducir los desequilibrios causados por la decisión de localización de la estación. La ciudad y el territorio deberían responder a una lógica de interés general, en la que los criterios ferroviarios deben integrarse en los urbanísticos, y su concepción no debe partir de lo que, por otro lado, son legítimos intereses privados. De tal modo que el proceso tampoco puede consistir en una decisión sectorial inicial, pasando luego por el desarrollo de la iniciativa privada e incorporarse en la última fase al planeamiento urbanístico.

En cualquier caso, una vez tomada la decisión de localización de la estación periférica, serán las estrategias que los organismos locales sean capaces de desarrollar lo que determine el modo en que el tren afecte a las estructuras urbanas locales. La previsión de suelo, su gestión y promoción, son las herramientas al alcance de los organismos de decisión local y regional que determinarán el impacto de la infraestructura ferroviaria en su modelo de ciudad.

Bibliografía

- BERTOLINI, L. y SPIT, T. (1998): *Cities on rails*. E&FN Spon, Londres.
- BUCKART, K. (2007): “Las estaciones de alta velocidad alemanas”, en Ribalaygua, C, *II Jornada sobre alta velocidad y territorio, Ciudad Real: UCLM*, disponible en www.uclm.es
- BURMEISTER, A. y COLLETIS-WAHL, K. (1996): “TGV et fonctions tertiaires: grande vitesse et entreprises de service à Lille et à Valenciennes”, en *Transports Urbains* núm. 93, octubre-diciembre 1996, pp. 11-16.
- CALVO PALACIOS, J.L. (1998): “Las llegadas del ferrocarril y ferrocarril de alta velocidad a las ciudades” en *OP, Monográfico Ferrocarril y Ciudad* núm. 45, Universidades de la red de Cuadernos de Investigación Urbanística, Instituto Juan de Herrera, Madrid. pp. 14-21.
- EL CROQUIS (1996): “Jean Nouvel, 1987-1994” en *El Croquis* núm. 65-66. Madrid.
- ESPAÑOL, J. (1997): “Nuevas dinámicas del territorio” en *el Curso Internacional de Urbanismo de Vic*, Julio de 1997 y en Eizagurre, X. (2001): *La construcción el territorio disperso. Talleres de reflexión sobre la forma difusa*, Universidad Politécnica de Cataluña. pp. 185-192.
- FACCHINETTI-MANNONE, v. (2005): “Efectos espaciales de las estaciones del tgv implantadas en la periferia de las ciudades pequeñas” en *Ingeniería y Territorio*, núm 70, Colegio de Ingenieros de caminos, canales y puertos, barcelona, PP. 22-27.
- FACCHINETTI-MANNONE, V. (2006): “La integración territorial de las nuevas estaciones tav periféricas: el caso francés” en *Alta velocidad y territorio. Actas de la I Jornada Europea*. Ciudad Real, 23 de marzo de 2006. pp. 73-92.
- GADREY, J. (1992): *L'économie des services*. La Découvert, colección Repères, París.
- GAJA I DÍAZ, F. (2001): “La producción de suelo urbanizado como objetivo de la actuación urbanística” en *Urban* núm. 5, Madrid. pp. 83-101.
- GARMENDIA, M., DE UREÑA, J.M., RIBALAYGUA, C., LEAL, J. y CORONADO, J.M. (2008): “Residential behaviour and housing dynamics in isolated small cities served by high speed train” en *European Urban and Regional Studies* («En prensa»).
- HALL, P. (1996): *Ciudades del mañana. Historia del urbanismo en el siglo XX*. Ediciós del Serbel, Barcelona. (ed. orig., Oxford 1988).
- HALL, P. y BANISTER, D. (1994): “The Second Railway Age” en *Built Environment* núm. 3-4, vol. 19. pp.157-162.
- LÓPEZ de LUCIO, R. (2001): “Rasgos y riesgos de una cultura jurídico-profesional madura” en *Urban* núm. 5, Madrid. pp. 56-59. Madrid.
- MENERAULT, P. y BARRÉ A. (2005): “El TGV y la reorganización de los transportes ferroviarios en la región de Nord-Pas-de Calais” en *Ingeniería y Territorio* núm. 70, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Barcelona. pp. 28-35.
- MONCLÚS, F.J. y OYÓN, J.L. (1996): “Transporte y crecimiento urbano en España, mediados s. XIX- finales s. XX” en *Ciudad y Territorio, Estudios*

- Territoriales*, Vól. XXVIII, núm. 107-108, Ministerio de Fomento, Madrid. pp. 217-240.
- PIÉ NINOT, R. (1998): “La estación del TAV: intercambiador modal y elemento de nueva centralidad Urbana” en *III Congreso de Ingeniería del Transporte*, Barcelona, Junio 1998. pp.1193-2000.
- PLASSARD, F. (1991): “le train a grande vitesse et le reseau des villes” en *Coloquio villes et tgv*, Le creusot, 11-12 octubre de 1991 Y en *Transports* NUM. 345, PP. 14-23.
- RIBALAYGUA, C. (2007): “Alta velocidad y territorio. Actas de la I jornada europea celebrada en ciudad real el 23 de marzo de 2006” en *Cuadernos de ingeniería y territorio* núm. 10. Ciudad Real, Universidad de Castilla-la Mancha.
- RIBALAYGUA, C. (2004): *Alta velocidad y ciudad: estrategias de incorporación de las nuevas estaciones periféricas francesas y españolas*. Colección Cuadernos de Investigación Urbanística núm 42. Instituto Juan de Herrera, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid.
- RIBALAYGUA, C. et. al. (2004): “Alta Velocidad, integración metropolitana y proyectos territoriales. El caso de Ciudad Real y Puertollano” en *URBAN* núm. 9, Madrid. pp. 30-44.
- ROCH, F. (2003): *Ávila: aspectos inmobiliarios del desarrollo urbano actual*. (Documento inédito).
- SANTOS Y GANGES, L. (2000): “Ordenación del territorio y gran velocidad ferroviaria: el proyecto de la variante del Guadarrama” en *Ciudad, territorio y patrimonio: materiales de investigación*, Valladolid. pp. 233-259.
- SECCHI, B. (1997): “La práctica actual de la proyectación territorial” en Eizagurre, X (2001): *La construcción el territorio disperso. Talleres de reflexión sobre la forma difusa*, Universidad Politécnica de Cataluña. pp. 203-211.
- SECCHI, B. (1995): “Le trasformazioni dell’abitat urbano” en *Casabella* núm. 600, Milano. pp. 44-45.
- SECCHI, B. (1992): “Risconto di una ricerca” en *Urbanística* núm. 103. INU Edizioni SRL, Roma. pp. 25-30.
- TERÁN, F. (1997): “Resurgam (Invocación para recuperar el urbanismo y continuar con el planeamiento)” en *Urban* núm. 1. pp. 8-27.
- TROIN, J. F. (1995): *Rail et aménagement du territoire. Des héritages aux nouveaux défis*. Edisud, Aix en Provence.
- TROIN, J. F. (1998): “Des gares TGV hors la ville: une aberration française” en *Urbanisme* núm. 302, septiembre-octubre 1998. pp. 37-38.
- UREÑA, J.M, RIBALAYGUA, C, CORONADO, J.M. y GARMENDIA, M. (2006): “Situaciones y retos territoriales de la Alta Velocidad Ferroviaria en España” en *Ciudad y Territorio-Estudios Territoriales*, Vol. XXXVIII, núm. 148. Ministerio de Fomento, Madrid. pp.397-424.
- UREÑA, J.M. y RIBALAYGUA, C. (2004) : “Le réseau ferroviaire a grande vitesse espagnol: état actuel d’avancement et appropriation par les villes desherbéis” en *Transports Urbains* núm. 106, Janvier-Mars. pp. 3-10.