

Renovación Urbana asociada a la Estación del AVE de la Ciudad de Cartagena

Juan-Manuel Salmerón Núñez
Rafael García Sánchez

Juan-Manuel Salmerón Núñez

Doctor Arquitecto por la Universidad Politécnica de Cartagena.

Centro de Investigación:

Universidad Politécnica de Cartagena.

juanmanuel@sgbarquitectos.es

Rafael García Sánchez

Doctor Arquitecto por la Universidad Politécnica de Valencia

Centro de Investigación:

Universidad Politécnica de Cartagena.

rafael@sgbarquitectos.es

RESUMEN

Tras la extensión de la red de alta velocidad ferroviaria española en la primera década del presente siglo, se plantearon proyectos para la llegada del AVE a ciudades como Cartagena aprovechando la estación ya existente en posición urbana central. Estos proyectos, coordinados entre las administraciones públicas, incluían actuaciones urbanísticas de renovación del entorno de la estación, actuando como *nodo* de red de transporte y como *polo* de atracción para la actividad urbana.

Las escalas e intereses diversos de los agentes implicados parecieron encontrar un punto de acuerdo que hiciese avanzar el proceso de integración en el enclave elegido como *nodo* de la red de alta velocidad. Sin embargo, cuestionados estos proyectos, en la actualidad y por problemas de financiación y premura en el servicio, se propone en Cartagena, al igual que en otras ciudades de características similares, alternativas periféricas de ubicación con escasa renovación urbana. En este artículo serán analizadas estas dos tipologías de proyectos urbanos y sus consecuencias.

Palabras clave: Renovación urbana, infraestructuras ferroviarias, Cartagena.

ABSTRACT

Following the extension of the network of Spanish high-speed railway in the first decade of the present century, projects of the arrival of the AVE to cities as Cartagena were raised taking advantage of existing urban centrality station. These projects coordinated between public administrations included urban projects of renovation in the surroundings of the station, acting as a transport *node*, and as a magnet for urban activity.

Scales and diverse interests of the agents involved seemed to find a point of agreement that might advance the integration process in the location selected as the high speed network *node*. However, being questioned these projects today by funding and urgency in the service problems, it is proposed in Cartagena as well as in other similar cities, peripheral alternatives of location with little urban renewal, being tested these two types of urban projects and its consequences.

Keywords: Urban renewal, railway infrastructure, Cartagena.

La decadencia del uso ferroviario, frente a otros medios de transporte a partir de la segunda mitad del s. XX, ha provocado el desmantelamiento de redes secundarias y ha convertido el entorno de las estaciones de tren en zonas degradadas. Sin embargo, la extensión de la red de alta velocidad en España, y la progresiva llegada del AVE a las ciudades desde el final del siglo precedente, ha infundido esperanza a diversos proyectos urbanos de renovación en las zonas vecinas a las estaciones, constituyendo una etapa final de la relación entre la infraestructura ferroviaria y la ciudad, ahora influenciada por una imagen de progreso y modernidad.

Como apunta L. Santos y Ganges (2006), "la remodelación del sistema ferroviario en las ciudades suele acarrear consecuencias urba-

nísticas estructurantes, al actuar sobre el efecto barrera de las vías e instalaciones técnicas y sobre la nodalidad de las estaciones”. La nueva estación de la Alta Velocidad ferroviaria se convierte así en un argumento para operaciones urbanísticas ambiciosas en grandes parcelas urbanas —en Cartagena 9,3 Has.—, pasando, mediante un conjunto de procesos proyectuales, de la dotación de un suelo de carácter monofuncional a reproducir la complejidad funcional del espacio urbano.

Se crea así una nueva centralidad urbana, en este caso en el *nodo* de la red, que da como resultado una oportunidad estratégica para la ciudad, envuelta en un proceso de competitividad con el resto de las otras ciudades. Importantes ventajas urbanas son las que proporciona la disponibilidad del acceso a la ciudad desde la alta velocidad: la rentabilización con operaciones inmobiliarias de espacios ferroviarios en desuso y la regeneración del centro urbano, por ejemplo. Se introduce entonces un abanico de funciones suficientemente amplio que favorece y mantiene la vitalidad de estos nuevos polos de centralidad.

Quienes primeramente y con mayor extensión estudiaron este fenómeno en Europa fueron L. Bertolini y T. Split (1998), divulgando la concepción de las estaciones de tren y su área a la vez como *nodos* de movilidad y como *polos* de actividad (01). Más recientemente, L. Bertolini (2012) sostiene que el marco para el análisis de los proyectos de las áreas de las estaciones de ferrocarril se ha trasladado desde una perspectiva de capitalización de la propiedad, en los años ochenta, a una de megaproyectos, en los noventa y, a partir del 2000, hacia la orientación en el desarrollo del tránsito.

Clasificaciones tipológicas

A D. Peters y J. Novy (2012) se debe un inventario de más de 136 proyectos urbanos relacionados con las estaciones europeas de tren cuyo costo supera los 100 millones de euros. Su propuesta de clasificación tipológica distingue cuatro casos en función de la prioridad, susceptibles de dar lugar a la remodelación de la estación en sí, junto con el desarrollo de las infraestructuras de transporte y el crecimiento urbano del entorno. Estos autores califican el megaproyecto como ‘estratégico’ cuando la actuación combina equilibradamente los tres objetivos. Como en apartados posteriores se explicará, la integración de la nueva estación del AVE en Cartagena apenas ha llegado a superar los 100 millones de euros en la alternativa de mayor costo, aunque al corresponder a una ciudad de tamaño medio, su influencia estructurante radica en su valor relativo y en su capacidad para facilitar crecimientos urbanos de borde colindantes, aún no ejecutados en la actualidad [Fig. 1].

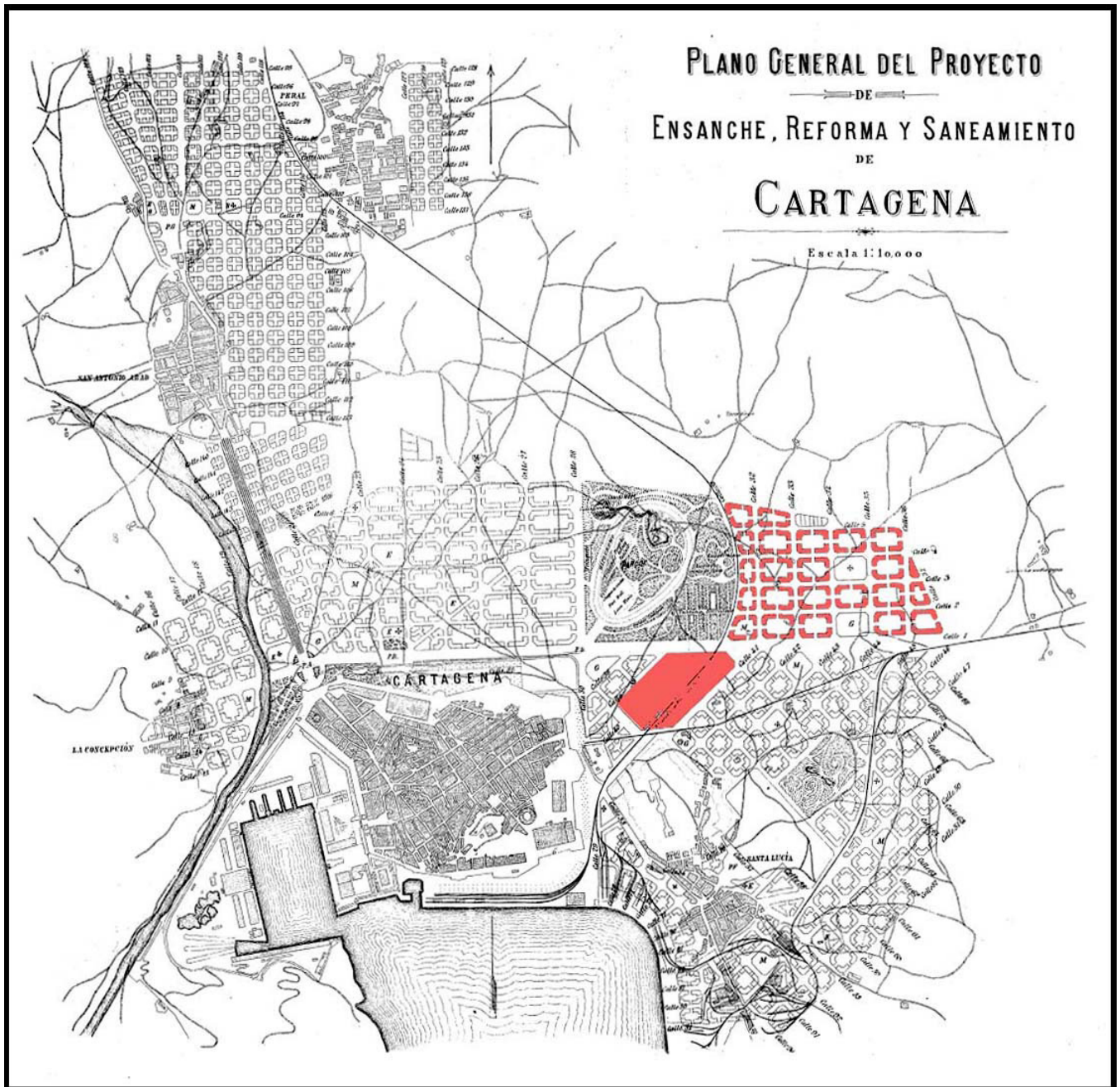
Una segunda clasificación, desarrollada por C. Bellet y A. Gutiérrez (2011), consiste en comparar la transformación del modelo ferroviario propuesto con motivo de la llegada del AVE a una ciudad, con los efectos



ESQUEMA DE LA RED DE LÍNEAS EUROPEAS DE ALTA VELOCIDAD.

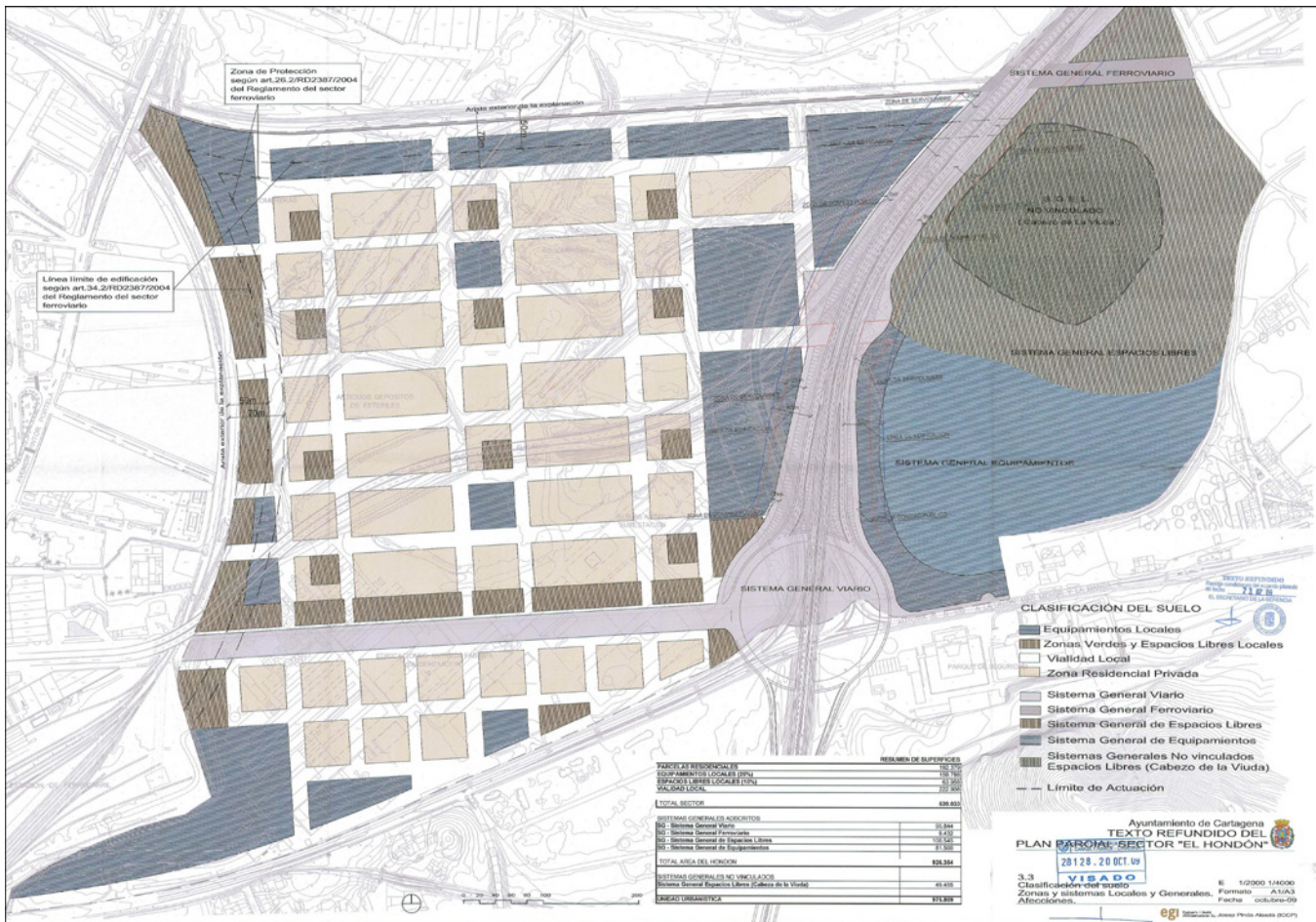
(01) En su obra *Cities on Rails*, Bertolini y Split estudian el caso de las ciudades de Lille, Utrecht, Ámsterdam, Estocolmo, Basilea, Zúrich, y Londres.

(02) Según los autores, se produce una ‘gran transformación con nuevo modelo urbano’ en ciudades como Ciudad Real, Figueras, Burgos o Pamplona; ‘transformación media con refuerzo del modelo urbano’ en Sevilla, Zaragoza o Valladolid; una ‘transformación leve con mejora del modelo urbano’ en Córdoba, León, Valencia o Alicante; y un ‘escaso cambio con mejora sólo en el entorno de la estación’ en ciudades como Lérica, Málaga, Logroño o Gijón.



[FIG. 1]. PLANO PROYECTO ENSANCHE, REFORMA Y SANEAMIENTO CARTAGENA, DE 1896. CON LA PARCELA DE LA ESTACIÓN EL Y ENSANCHE DEL BARRIO HONDÓN (RAMOS BASCUÑANA, F. ET AL. 1898).

producidos en su modelo urbanístico, distinguiendo también cuatro casos y graduando los cambios desde grandes hasta escasos (02), además de un quinto para la ausencia de relaciones entre modelos (estaciones AVE alejadas de núcleos urbanos). Resulta esencial el análisis de la coherencia entre el modelo urbano y territorial existentes y el modelo ferroviario proyectado, puesto que la integración correcta con el medio permite a la alta velocidad convertirse en un instrumento dinamizador de las áreas metropolitanas a las que da acceso. En cualquier caso, para Cartagena, el modelo ferroviario propone escasos cambios, soterramientos y traslado de la estación incluidos, ya que se

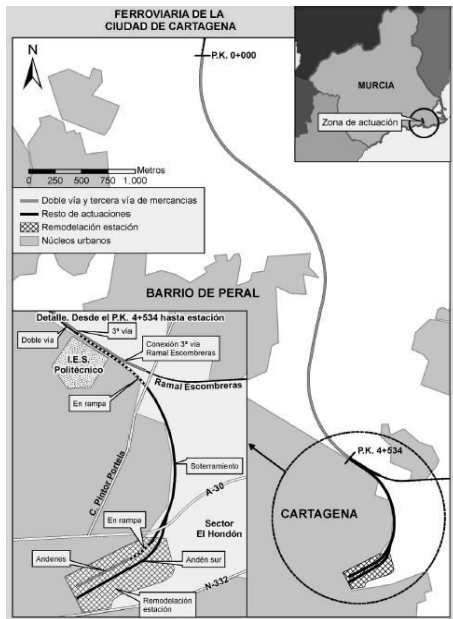


producen en un entorno de algo más de 1 km. de la línea ya existente, con una renovación urbana limitada en todo caso al entorno de la estación actual.

Más específicamente, respecto a la localización de la nueva estación del AVE y a las líneas proyectadas, tanto de alta velocidad como ordinaria, C. Ribalaygua (2005) realiza una profusa clasificación. Distingue diferentes opciones: estación *central* (LGV externa con enlaces, interrumpida, en travesía y externa con ramal urbano); estación *periférica* (red separativa, pasante, nueva traza tangente y externa con ramal urbano); o con estación *exterior* (periurbana y compartida). La estación *central* responde a los intereses del gestor de la red ferroviaria y se ejecuta cuando es posible mediante travesía (Córdoba, Sevilla, Gerona), o bien mediante línea externa con enlaces (Zaragoza, Lérida, Zamora). La estación *periférica* es implantada cuando resulta poco operativa la central, debido a las limitaciones del corredor ferroviario tradicional (Ciudad Real, Castellón de la Plana, Burgos), y lleva consigo la sustitución de estaciones y el desmantelamiento de las instalaciones. La estación *exterior* no procede en este caso.

La última clasificación a considerar tiene que ver con la modalidad de intervención urbana asociada a la integración del AVE. Para ello,

[FIG. 2]. PLANO DE LA APROBACIÓN DEFINITIVA EN 2009 DEL PLAN PARCIAL EL HONDÓN (CONSULTA EN URBMURCIA, PORTAL TELEMÁTICO DE URBANISMO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA, [CARM]).



[FIG. 3]. REMODELACIÓN DE LA RED ARTERIAL FERRORIARIA DE LA CIUDAD DE CARTAGENA (RESOLUCIÓN DE LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, PUBLICADA EN EL BOE 06/07/2009).

J. Borja (2003), en su capítulo “La ciudad como oferta y la innovación urbanística”, expone hasta siete instrumentos de intervención ordenados en primer lugar por escala, y caracterizados por su naturaleza, por la manera cómo surgen en el urbanismo, sus características, temática y ejemplos. De ellos, los cinco primeros guardarían relación con nuestro análisis: el planeamiento estratégico, el plan integral, el proyecto de operación compleja, el proyecto urbano de entornos y la consideración de monumento o edificio emblemático.

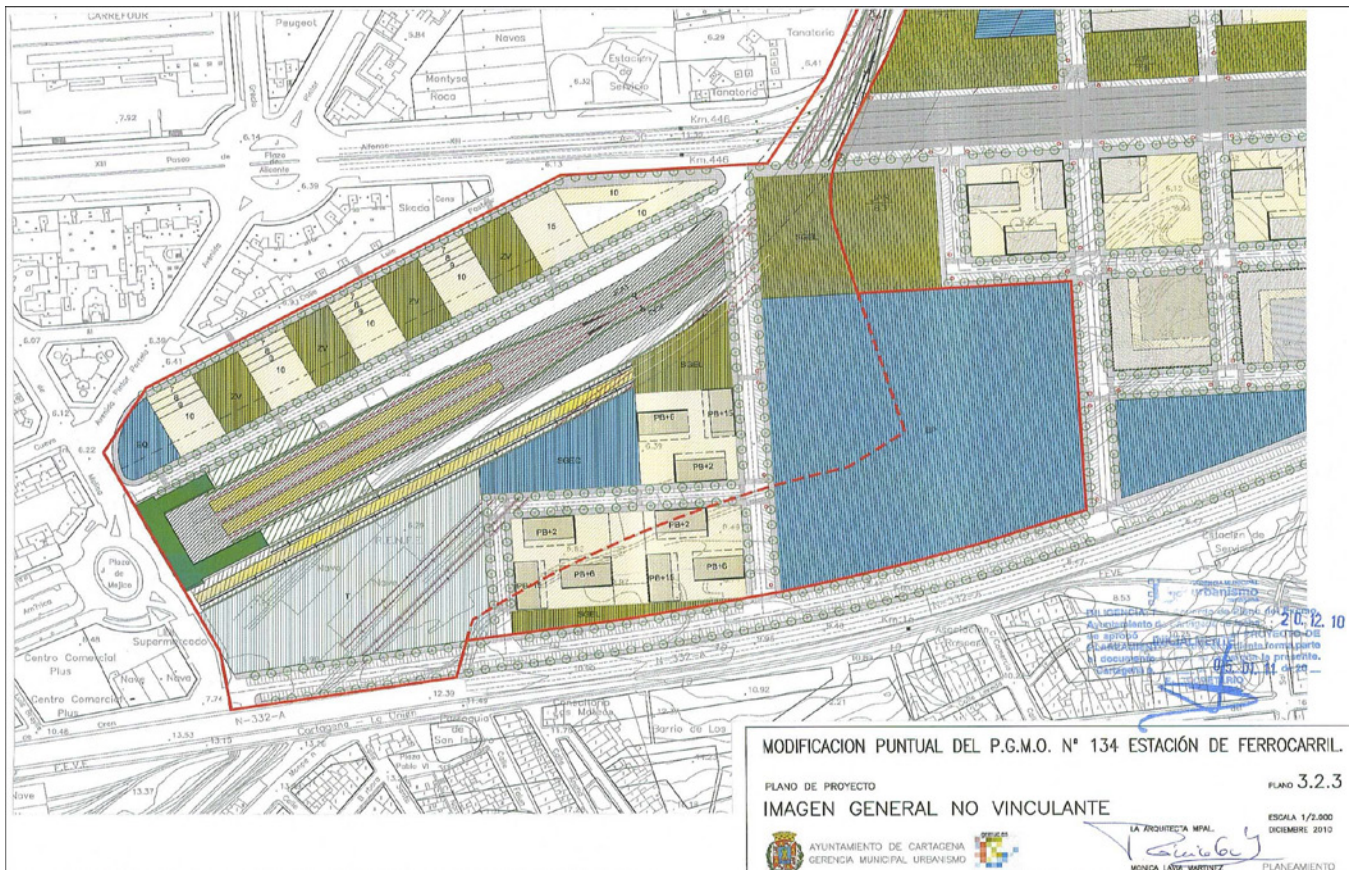
La posición Central en la estación actual

Con carácter previo, y como antecedentes al estudio de esta alternativa para la estación de Alta Velocidad de Cartagena, conviene referirse al desmantelamiento en 2002 de la industria ‘Potasas y Derivados’ ubicada al noreste de la estación de FFCC, lindando con el ramal ferroviario de Escombreras, y a la aprobación en 2009 de un Plan Parcial residencial denominado ‘El Hondón’ en estos terrenos, una vez liberados de industrias. La principal mejora en materia viaria que aportaba la ordenación de este Plan era la sustitución de la autovía aérea de acceso a Cartagena por un enlace en superficie, mediante una gran rotonda de conexión con la prolongación de la avenida de Alfonso XIII [Fig. 2]. Ya en el Proyecto de Ensanche, Reforma y Saneamiento de Cartagena, de 1896, estaban ordenados estos terrenos mediante la prolongación de las manzanas residenciales del ensanche urbano, aunque lógicamente sin la rotonda aludida.

En consonancia con la política de convenios para la llegada del AVE a las ciudades de la Red de Alta Velocidad, en 2006 el Ministerio de Fomento, la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y el Ayuntamiento de Cartagena firmaron un protocolo de colaboración (03) para definir los términos de la integración del AVE en Cartagena. Así se creó una sociedad instrumental denominada ‘Cartagena Alta Velocidad’, con participación de las tres administraciones. El protocolo contemplaba: 1º, la adaptación de los accesos ferroviarios a los parámetros y servicios de la alta velocidad, incluyendo la remodelación de la actual estación de FFCC; 2º, la depresión de la playa de vías; y, 3º, la adaptación al soterramiento del pasillo ferroviario y la mejora de su accesibilidad.

Se trataba, por tanto, de una propuesta de estación en posición urbana central, englobando objetivos ferroviarios y urbanísticos. La adaptación de la estación debía ser capaz de albergar a la vez los servicios de trenes convencionales, los de cercanías y la Alta Velocidad. Para ello se diseñaban unos andenes soterrados de unos 400 m. de longitud, con dos vías para la Alta Velocidad, además de una playa de vías de 200 m. en trinchera (compuesta por dos andenes y cuatro vías) para el resto del servido, a cota menos profunda. Mientras los primeros quedarían en la zona sur, exterior al edificio actual y a la misma cota de la depresión del túnel, los segundos ocuparían una posición central —ocupada ac-

(03) Este convenio se publicó en el BORM de fecha 21/06/2006 y fue firmado en representación de las administraciones implicadas por la ministra de Fomento, Magdalena Álvarez, el presidente de la Región de Murcia, Ramón-Luis Valcárcel Siso, la alcaldesa de Cartagena, Pilar Barreiro Álvarez, y el presidente de ADIF, Antonio González Marín.



tualmente por las vías— con respecto al edificio de la estación. Según el protocolo firmado, esta adaptación tenía una estimación preliminar de 12 millones de euros.

La actuación se completaba con la supresión del paso elevado de Alfonso XIII y el soterramiento de un tramo final de unos 762 m., permitiendo también la continuidad en superficie de las calles Pintor Pontela y sus transversales [Fig. 3]. Su estimación de coste, según el convenio, era de 20,80 millones de euros. La propuesta determinaba la asignación de tareas a cada administración, entre las que se fijaban las revisiones o modificaciones de planeamiento necesarias y la tramitación de proyectos de gestión y urbanización, estableciendo una edificabilidad de 46.800 m² de techo edificable, de los cuales al menos el 80% debían ser de uso residencial y el resto de terciario. Esta operación estimaba unas plusvalías, descontados los costes de urbanización, de 18,70 millones de euros que la sociedad emplearía para sufragar una parte de la inversión total, cifrada en 32,80 millones.

Independientemente de este proceso, pero influenciado por el mismo, el Ayuntamiento de Cartagena comenzó en 2007 los pasos (04) para el establecimiento de un estacionamiento subterráneo en la avenida de América, que da acceso a la Estación de FFCC y puede también dar servicio a una zona donde confluyen todas las vías de comunicación

[FIG. 4]. PLANO MP 134 PGMO, ESTACIÓN DE FERROCARRIL, CON LLEGADA EN SOTERRAMIENTO (CONSULTA EN URBMURCIA, PORTAL TELEMÁTICO DE URBANISMO DE LA CARM).

(04) Tras el proceso de licitación, el 26/04/2011 se adjudicó esta concesión administrativa de dominio público, constituida por el uso privativo del subsuelo de la avenida de América, para la construcción y posterior explotación como estacionamiento subterráneo. La inversión total de esta infraestructura ascendió aproximadamente a unos 4 millones de euros.



[FIG. 5]. NUEVO MODELO DE DESARROLLO DE LOS CORREDORES DE ALTA VELOCIDAD. (P. 69, DOCUMENTO PUBLICADO POR ADIF EN ABRIL DE 2013).



[FIG. 6]. PROYECTO DE NUEVA ESTACIÓN DEL AVE EN ZONA DE MANDARACHE (RESOLUCIÓN DEL INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL, PUBLICADA EN EL BOE 26/02/2015).

y las terminales de transporte de la ciudad, además de la futura estación del AVE. El proyecto fue inaugurado y abierto al tráfico en 2014.

Entre los proyectos necesarios para la Remodelación de la Red Arterial Ferroviaria (RAF) de la ciudad de Cartagena, el Estudio Informativo del tramo final, de 5,9 km., desde la actual línea hasta la Estación urbana, fue aprobado en 2008. En el año siguiente recibió la Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental, y en 2011 se procedió a la adjudicación del contrato para la redacción del Proyecto Básico de adaptación a la Alta Velocidad de la plataforma de vía de la RAF. Las previsiones de coste de este Estudio Informativo elevaban ya los 32 millones de euros del Protocolo de 2006 a unos 108,10 millones.

Quizás por este motivo se planteó en 2010 la modificación del planeamiento para la ampliación del ámbito del Plan Especial de la Estación a costa del Plan Parcial de 'El Hondón'. Suponía un aumento de edificabilidad residencial (05) y fue denominada 'Modificación Puntual de PGMO número 134, Estación del Ferrocarril de Cartagena', pero vería suspendida su tramitación por requisitos medioambientales. El plano de ordenación de este proyecto muestra muy bien y en detalle las instalaciones de la estación, según la solución soterrada contemplada en el Protocolo de 2006, con las salvedades expuestas para las ordenaciones planteadas en su ámbito de actuación [Fig. 4].

Con el cambio del gobierno central, ocurrido como consecuencia de las elecciones generales de 2012, se abre un período de reajuste en las inversiones que se acaba plasmando al año siguiente en el documento de ADIF 'Nuevo Modelo de Desarrollo de los Corredores de Alta Velocidad', que planteaba un rediseño de la RAF, con llegada en superficie a la Estación de Cartagena. La actuación en la estación reduce los 65,5 millones de euros previstos en el Estudio Informativo y plantea una adecuación de la estación actual, estimada en 3 millones. Es decir, pasa de los 108,10 millones de inversión total, con el soterramiento integrado en la estación, a 4,6 millones, con solución en superficie y una estación levemente intervenida [Fig. 5].

Fue entonces, pocos meses después de conocerse este documento de ADIF, cuando la alcaldía de Cartagena dejó de apoyar esta posición *central* e inició contactos con el resto de las administraciones y agentes para un cambio pactado que permitiera la posición *periférica*. Estudiada en el siguiente epígrafe, esta posición volvió a reconsiderarse por la corporación local resultante de las elecciones municipales de 2015.

La posición *periférica* con Estación de nueva creación.

El período de vigencia de esta opción *periférica* se inició antes del verano de 2013, con los condicionantes anteriormente citados. A ellos se puede sumar en el horizonte político la cercanía de las elecciones municipales, a las que parecía más eficaz concurrir con resultados y propuestas a los principales retos de

(05) Esta modificación ampliaba la superficie del Sector Estación de Ferrocarril, asignada por el Plan General, pasando de 93.240,67 m² a 113.751,20 m², es decir un 22 %, e incrementaba su edificabilidad de 85.274,55 m²/techo a 95.349,55 m²/techo, un 12 %. Ante la posibilidad de necesitar una Evaluación Ambiental Estratégica y un estudio de riesgos de accidentes, se prefirió la posibilidad de que fuese el Plan General el que incorporase en sus objetivos la tramitación de su revisión. Esta revisión, iniciada en 2005, recibió en 2011 aprobación definitiva parcial.

la ciudad. La propuesta recibió la aprobación del Ministerio de Fomento en octubre de ese año, y fue ratificada oficialmente por la sociedad 'Cartagena Alta Velocidad' en su consejo de administración de febrero de 2014. Finalmente, aun tras haber superado algunos pasos en su tramitación (06), dejó de ser una opción a considerar tras las elecciones municipales de 2015.

Esta nueva localización *periférica* se basaba en la disponibilidad, por parte del Consistorio, de una parcela contigua al trazado de la RAF de Cartagena con clasificación y tamaño adecuado para albergar la estación del AVE, y con la ventaja de que la ordenación ya estaba incorporada al Plan General de la ciudad. Se trataba del Plan Parcial residencial 'Unidad Urbanística CC1 Cartagena Centro', con unas 6.000 viviendas aproximadamente, ya aprobado definitivamente en 2006, situado en la zona de Mandarache, al norte de la ciudad y alejada algo más de un kilómetro de la anterior estación *central*. [Fig. 6].

Respecto a su posición, se observa que aunque resulta más alejada del centro histórico y en suelo a desarrollar, la forma de la ciudad iba a permitir el contacto con los barrios del norte y el oeste. La alcaldía de Cartagena defendió en ese momento que la decisión de escoger la zona de Mandarache como alternativa a la nueva estación no era aleatoria, sino que se había elegido después de detallados estudios sobre población, área de influencia, acceso y comunicaciones (07). Analizada su relación con los ejes urbanos, todas las grandes avenidas de la ciudad tendrían una conexión rápida con la nueva propuesta: alameda de San Antón, paseo de Alfonso XIII, Jorge Juan y Ángel Bruna. También estaba conectada a través del acceso norte con la autovía Murcia-Madrid, la autopista Cartagena-Vera y la de Cartagena-Alicante.

La parcela (denominada SGEC 088 en el Plan Parcial), con forma pentagonal irregular, presenta uno de sus frentes a la calle que limita con el centro comercial Mandarache [Fig. 7], mientras que el otro frente contiguo, orientado al oeste, está separado de la avenida Víctor Beltrí por zonas verdes lineales que acompañan el lateral de dicha avenida, confiriéndoles la presencia de un bulevar. Su frente norte linda en parte con zona verde, mientras que los otros dos frentes tienen orientación Este en su totalidad.

Coincidiendo con la decisión de ubicar la estación del AVE en esa zona, el Ayuntamiento decidió emprender las obras de ajardinamiento en la mediana de la avenida de Víctor Beltrí (08) y en sus tres rotondas, con una longitud total de 2,6 km. y con una inversión total de 0,32 millones de euros. Las reformas entraron en servicio a comienzo de 2015. Sin embargo, el resto de urbanización necesaria para el funcionamiento de la estación dependía de la UTE Urbanizadora del Plan Parcial CC1, sin previsión alguna de actividad al respecto. Por ello, y a falta de convenio entre las partes, la reversión de la inversión pública no quedaba convenientemente garantizada.

La nueva ubicación implicaba la llegada del AVE en superficie y la supresión del soterramiento previsto, pudiendo desmantelarse el tramo final de las vías urbanas a partir de la conexión con el Ramal de Escombreras. Así pues, se hacía necesario un nuevo acuerdo de financiación para sustituir el Protocolo de Colaboración firmado en 2006. Tras la citada reunión de la Sociedad

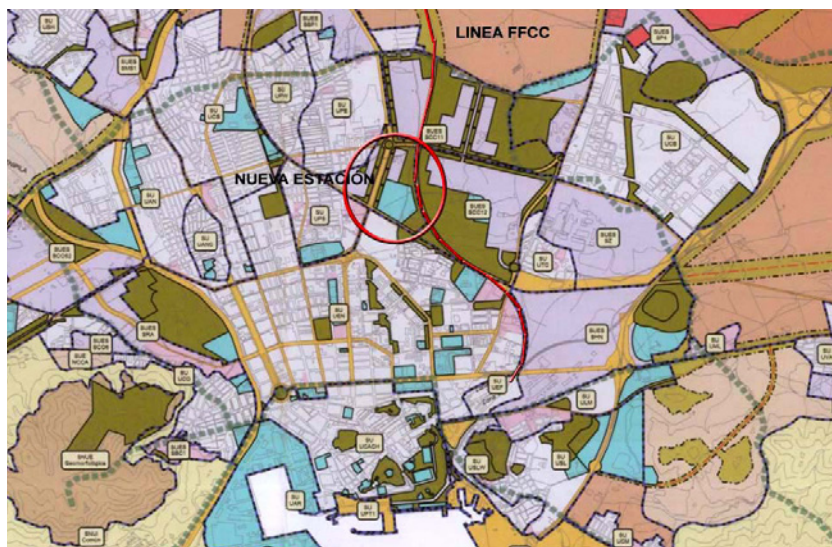


[FIG. 8]. IDEAS PRELIMINARES PARA LA NUEVA ESTACIÓN AVE PERIFÉRICA EN MANDARACHE. (PRESENTACIÓN TÉCNICA DE ADIF).

(06) Estos pasos consumados de su tramitación consistieron en un documento ambiental del proyecto para someterse a una evaluación simplificada. Por ello, la Dirección General de Ferrocarriles del Ministerio de Fomento remitió el documento, el 04/04/2014, a la Dirección General de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, la cual, tras diversas consultas y después de elevar una propuesta de resolución favorable a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, la obtuvo con fecha 10/02/2015, pocos meses antes de las elecciones municipales.

(07) Según declaraciones de José Cabezas, vicealcalde de Cartagena, en comparecencia ante los medios recogida en nota de prensa de "Populares de Cartagena", publicada el 27/03/2014: ... tras esos estudios se concluyó que la ciudad gana con la nueva estación en centralidad, respecto a la comarca (municipios del entorno) y respecto a los barrios y diputaciones, y en accesibilidad. Los datos nos dicen que la nueva propuesta abarca un 20 % más de población que la actual estación. Hablamos de 140.496 habitantes en la estación actual frente a 168.300 habitantes en la nueva propuesta. Por tanto, con la estación en Mandarache el AVE estará más cerca de los cartagenos.

[FIG. 7]. POSICIÓN DE LA RAF Y NUEVA ESTACIÓN AVE PERIFÉRICA EN MANDARACHE. (CLASIFICACIÓN DE SUELOS, PGMO CARTAGENA).



Gestora en febrero de 2014, se publicaron estimaciones de costos del Estudio Informativo del nuevo trazado de la RAF por valor de 1 millón de euros, al que habían de sumarse los trámites previos al comienzo de obras, evaluados en 2 millones, y la construcción de nueva estación, con coste de 20 millones: 23 millones en total. Una cantidad muy superior a la de la llegada en superficie a la estación actual junto a la intervención en su reforma, ya expuesta, valorada en 4,6 millones (09).

La única información comunicada por ADIF sobre el Proyecto de Estación fue un borrador de Anteproyecto en el que constaban las funciones principales. El documento disponía una zona tangencial de andenes por el frente Este, finalizada con un edificio terminal en forma de 'L', y un ala perpendicular, vertiente a la avenida de acceso como fachada más representativa. Esta decisión parecía obedecer a la localización de una zona de reserva que iba a recibir por ese lado las mejores visuales, quizás con el objetivo de formar un gran espacio público que sirviera de aproximación y realce al edificio, y que junto con el espacio contiguo de estacionamientos potenciaría su presencia [Fig. 8].

De nuevo, igual que en el caso de la estación *central*, aunque reconociendo la diferente génesis y escala de cada una, se comprueba cómo el espacio público es una estrategia urbana utilizada por el urbanismo actual para presentar la renovación de las ciudades. A ese respecto, J. Borja (2004) afirma que esa estrategia es una herramienta indispensable para hacer ciudad dentro de la ciudad, con valores funcionales, culturales y cívico-políticos, capaz de cualificar de su entorno físico y social.

Al desarrollarse todo el proyecto en superficie, la propuesta permite apreciar mejor el esquema habitual de las estaciones de FFCC no pasantes (con finalización de vías en los andenes dispuestos): espacio público previo, edificio y zona de andenes, si bien se observa como aportación específica la anexión lateral de un cuerpo al edificio de viajeros por el que presumiblemente se produciría el acceso.

(08) Correspondiente con la antigua denominación del Plan General de Acceso Norte a Cartagena, uniendo Las Tejerías con la plaza Severo Ochoa, esta avenida, a la que posteriormente se dio el nombre de Víctor Beltrí, se ejecutó por fases entre 2004 y 2007 con una inversión previa al ajardinamiento de 4,5 millones de euros. El concurso de obras para el ajardinamiento se produjo en agosto de 2014.

(09) Las últimas estimaciones de costos proporcionadas en 2015 por los medios de comunicación, antes de abandonar esta propuesta, añadían 70 millones de euros para el acondicionamiento de la pendiente actual de la vía y otras actuaciones complementarias, y elevaban a 25 millones el de la estación, incrementando la diferencia con la solución de llegada en superficie.

Discusión de las alternativas

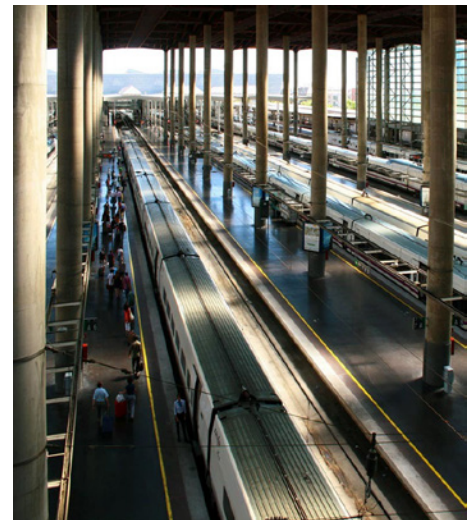
Si atendemos a la correspondencia con las tipologías de megaproyectos, definidas por D. Peters y J. Novy, el proyecto de integración de AVE de Cartagena podría ser estudiado como tal megaproyecto, ya que se desarrolla en una ciudad con más de 100.000 habitantes, a pesar de no superar el costo del proyecto los 100 millones de euros, por lo que no podría clasificarse como megaproyecto estricto. En cualquier caso, aun sin este calificativo, en el caso de la posición *central* estaríamos ante un proyecto de remodelación de la estación, combinado con el correspondiente desarrollo urbano. Sin embargo, la actuación *periférica* responde a un proyecto de desarrollo de infraestructuras y a una función de la estación como *nodo* de transportes. Su implementación respondería a la construcción de las nuevas LAV, en línea con los objetivos marcados por la UE para desarrollar la red de ferrocarril de Alta Velocidad Transeuropea, como ya ha sucedido en tantas ciudades europeas y españolas, aunque en este caso con la previsión de un edificio de nueva planta.

La ciudad de Cartagena presenta un modelo urbano que se incluye en su globalidad en la infraestructura del AVE. Para el caso de la estación *central*, la renovación afecta a su entorno, y para la *periférica*, más que a la forma urbana, afecta a los usos ferroviarios de la parcela elegida y a los posibles a establecer en su entorno inmediato. La escala de ambas actuaciones (sobre parcelas de pocas hectáreas, en relación con el tamaño de la ciudad) supone una incidencia restringida en el modelo urbano. Se trata por lo tanto de un efecto puntual sobre el modelo urbano existente.

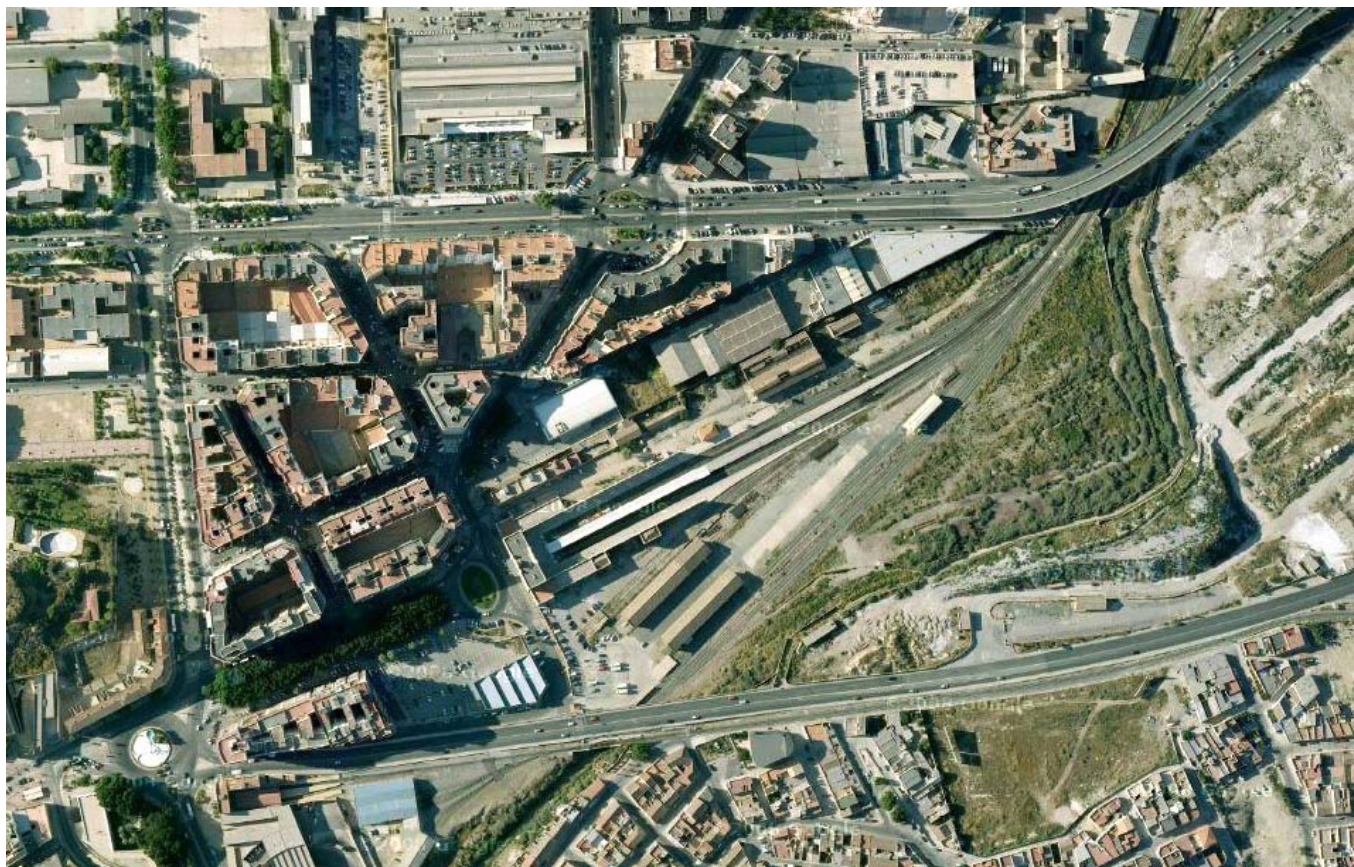
En cuanto al modelo ferroviario, las intervenciones técnicas propuestas suponen un escaso cambio: no se incorporan circunvalaciones y tampoco se trasladan instalaciones (en el segundo caso se desmantelan las obsoletas). Tan sólo se duplicarían estaciones, al mismo tiempo que se mantendría el trazado de las vías en toda la RAF de la ciudad, salvo la bifurcación que conduce a la playa de vías de la nueva Estación de Mandarache. Se puede considerar en esta comparativa que Cartagena es, de todos los ejemplos posibles, la ciudad que menos ve alterado su modelo ferroviario y urbano.

El caso de la localización de estación *central* brinda a Cartagena, al igual que lo ocurrido en otras ciudades, la posibilidad de realojar instalaciones ferroviarias y soterrar el tramo final de acceso. Se liberan así estos espacios ganados para la ciudad, ya sea restableciendo la conexión en superficie entre las tramas divididas —incluso entre barrios, con la ampliación de la ciudad en el Plan Parcial de El Hondón—, o bien promoviendo nuevas edificaciones que, por su posición central, puedan financiar parte de la operación. Se supera también así la simultaneidad entre infraestructura y ciudad, a la vez que se renueva el centenario edificio de la terminal de pasajeros y se adapta a las necesidades actuales y a las de los viajeros de larga distancia [Fig. 9].

Respecto al tipo de operación urbanística, con el cambio de ubicación *central* a la *periférica*, la integración urbana de la Alta Velocidad



TERMINAL DE ALTA VELOCIDAD, ESTACIÓN DE ATOCHA. MADRID.



[FIG. 9]. ORTOFOTO DE LA ZONA DE ACTUACIÓN DE LA ESTACIÓN DEL FCC ACTUAL. (PORTAL GOOLZOOM).

en Cartagena pasa de ser un 'proyecto operación compleja' a un proceso de 'monumento o edificio emblemático', según la clasificación de J. Borja. A pesar del prolijo programa que suele desarrollar una Estación AVE y sus necesidades de superficie, su escala es la de parcela-edificación. Por sus características funcionales y la prevista modernidad asociada a la tecnología de la alta velocidad, podría considerarse a la estación *periférica*, caso de haberse construido, como un 'edificio emblemático'.

La experiencia en casos alemanes y algunos españoles, como el de Atocha en Madrid y el de Córdoba, revela que sus estaciones mantienen el papel de 'puertas de acceso a la ciudad', reforzado por la instalación de nuevos lugares de referencia social, concordantes con los usos de galería comercial, provista de todo tipo de servicios. Esta mejora actúa como dinamizador de la regeneración del entorno, comúnmente degradado, apoyado en nuestro caso por actuaciones previas y necesarias como la nueva urbanización de la avenida de América que da acceso a la estación, y la disposición de un estacionamiento subterráneo en su subsuelo [Fig. 10].

Mientras que la posición *central* de estación rehabilitada presenta experiencias positivas, y por tanto garantías de regeneración para la actividad urbana (10), su disposición en un nuevo enclave periférico como el propuesto plantea la incertidumbre de su influencia sobre el



entorno próximo, ya que el Plan Parcial CC1 no se encuentra ejecutado actualmente, aunque la avenida Víctor Beltrí posibilitaría su acceso. Dado que ya existe el Centro Comercial Mandarache en la parcela vecina, se reduciría al mínimo cualquier propuesta comercial en el interior del edificio de la nueva estación. Más que atraer actividad, se sumaría a la ya generada por este centro comercial.

Como apunta C. Ribalaygua (2008), con la parada del tren de Alta Velocidad en la periferia se fomenta la implantación en sus inmediaciones de actividades terciarias, precisamente por la naturaleza de lo que se transporta, es decir personas en exclusiva (no mercancías), con un perfil de viajero encasillable en un nivel socioeconómico alto, capaz de desarrollar actividades en consonancia con aquél. Son viajeros que transportan ideas y contactos personalizados requeridos por las empresas de servicios. Pero esta simbiosis entre tren de Alta Velocidad, símbolo de modernidad, y usos tecnológicos en polígonos periféricos, que ha tenido éxito en ciudades francesas (Lille y Valenciennes), es sin embargo muy cuestionable en el caso de Cartagena. Ello es así por cuanto el lugar periférico elegido es un Plan Parcial con uso mayoritariamente residencial. Este Plan sólo puede ofrecer algunas parcelas para dotacionales locales, ciñendo su única oferta estructural a la estación del AVE.

[FIG. 10]. AVENIDA DE AMÉRICA, ACCESO A LA ESTACIÓN DEL FFCC ACTUAL. (FOTO P+C).

[FIG. 11]. PERIFERIA URBANA, ZONA DE MANDARACHE (PORTAL GOOLZOOM).



Por otro lado, el enclave tecnológico más destacable de la zona metropolitana, las instalaciones de General Electric, están situadas a bastante distancia de la periferia urbana y sin posible conexión con el trazado previsto para el AVE. Además, el polígono industrial más representativo, 'Cabezo Beaza', situado en la periferia, ya se encuentra consolidado por una actividad que tampoco es estrictamente tecnológica o de servicios.



IMAGEN RETROSPECTIVA DEL PASEO DE LA ESTACIÓN DE FERRO-CARRIL.

En términos de paisaje urbano, también es indispensable un análisis comparativo, habida cuenta de la relevancia que han adquirido las estaciones como elemento del patrimonio común. Ya en el 2000 se creó el Convenio Europeo del Paisaje, en vigor desde 2004, al que progresivamente se fueron adhiriendo nuevos países. Plantea estrategias de conservación y mejora que implican a todas las instituciones, ya sea la Administración o los agentes de las diversas escalas que pueden influir en la toma de decisiones al respecto.

Bajo ese punto de vista, la posición *central* es una oportunidad para mejorar la calidad visual del paisaje urbano, decididamente pésima en el caso de los accesos a Cartagena por la autovía. Configurado por una plataforma sobreelevada, el acceso efectúa su incorporación sin solución de continuidad con la avenida de Alfonso XIII, destacando en él la nula perspectiva urbana, así como la ausencia de gradualidad o transición. En la medida en que las actuaciones de la zona de la estación permitirían un acceso en superficie al mismo nivel y la visualización de la futura zona residencial de El Hondón, la calidad paisajística mejoraría considerablemente. De hecho, ya comenzó esta mejora en el entorno de la estación con la reurbanización de las calles Capitanes Ripoll y la avenida de América.

La alternativa de posición *periférica* dejaría finalmente imposibilitada la mejora paisajística, asociada a la operación de llegada del AVE, del Barrio de la Estación, ofreciendo por el contrario al visitante un nuevo paisaje urbano, actualmente inacabado y previsiblemente persistente durante bastante tiempo, habida cuenta de las circunstancias de crisis del sector inmobiliario. Si el establecimiento de las estaciones de FFCC en la periferia de las ciudades en el siglo XIX atrajo crecimiento hasta acabar

(10) Según el estudio dirigido por Cecilia Ribalaygua sobre las actividades en el entorno de las estaciones de Alta Velocidad, basado en encuestas sobre las empresas establecidas en un radio de acción de 600 metros en todas las ciudades intermedias que contaban con AVE a fecha de 2006, se desprende que en las estaciones *periféricas* de Tarragona y Guadalajara esas empresas sólo eran inmobiliarias, alguna sucursal de banco y un mínimo de hostelería, frente al resto de las estaciones *centrales* como Ciudad Real, Puertollano, Lérida o Calatayud, con más actividad de comercio y hostelería.

incluyéndolas en la trama urbana de la ciudad, está por demostrar que se pueda repetir ese proceso tras dos siglos de expansión urbana acelerada y con un modelo de ciudad dispersa, apoyada en las redes de comunicaciones. El resultado es una metrópoli o región urbana que resta posibilidades de atracción residencial a la ciudad-núcleo [Fig. 11].

Por otra parte, la intermodalidad, o capacidad para combinar en un mismo enclave diferentes medios de transporte de gran capacidad, resulta ser un requisito necesario para una Estación de Alta Velocidad ferroviaria, hasta el punto de que algunas estaciones periféricas en Francia se han combinado con los aeropuertos. En el caso de Cartagena, esta posibilidad llegó a contemplarse durante el proceso de estudio de alternativas para la Línea de Alta Velocidad Murcia-Cartagena. De las tres alternativas que se plantearon, la denominada 'Opción Centro' preveía una parada en el nuevo Aeropuerto Internacional de Corvera, bien como corredor ferroviario soterrado, o bien mediante trenes lanzadera en superficie (11). Esta Estación Intermodal hubiese convertido a dicho aeropuerto, todavía sin inaugurar en el momento de redacción de este artículo, en el primero de España comunicado por alta velocidad ferroviaria, pues Barajas y El Prat carecen de conexión directa.

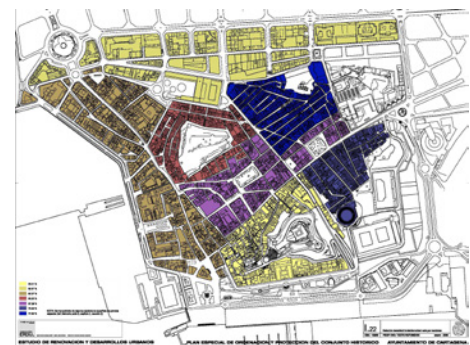
Sin embargo, no sólo se desechó esta alternativa en beneficio de la 'Opción Este', coincidente con el actual trazado de la línea de FFCC Murcia-Cartagena, sino que no se consideró el hecho de que podía haber sido compatible tanto con la posición *central* como con la *periférica* de la Estación Término de Cartagena. Analizando más específicamente las posibilidades de intermodalidad para esta Estación Término, en el caso de la posición de la estación actual ya se produce esta función intermodal al contar con las vecinas estaciones de FEVE y de autobuses. Porque, si bien actualmente es necesario un trayecto exterior a estos edificios para realizar el cambio de modo de transporte, se trata de distancias cortas de unos pocos metros, y en cualquier caso, si así se estimase conveniente, podrían plantearse actuaciones puntuales que permitirían mejorar la conexión entre las diferentes estaciones existentes.

Por el contrario, la localización de la estación en la zona periférica de Mandarache implicaría la existencia de dos puntos de llegada de viajeros a más de 1 km. de distancia entre sí, demandando para su conexión servicios lanzadera o un refuerzo del transporte urbano, con el enorme gasto de recursos, tiempo y molestias innecesarias que ello supone, aspectos éstos en clara desventaja frente a la posición de la nueva estación en la actual existente.

A todo ello hay que añadir en los últimos años un cuarto medio de transporte de gran capacidad que ha ido cobrando relevancia, compuesto por personas con cierto poder adquisitivo y un perfil similar al usuario del AVE. Se trata de los viajeros de cruceros con punto de embarque situado en la terminal de atraque del Puerto de Cartagena, a escasos cientos metros de distancia de la actual estación de FFCC. Según los datos de la Autoridad Portuaria (12), en 2015 fueron un total de 151.195 cruceristas los que registró el puerto de Cartagena, con un incremento anual del 9,56 % sobre el registrado en 2014.



PLAN ESPECIAL DEL CENTRO HISTÓRICO DE CARTAGENA. ALTURAS DE LA EDIFICACIÓN.



PLAN ESPECIAL DEL CENTRO HISTÓRICO DE CARTAGENA. RELACIÓN ENTRE DENSIDAD BRUTA Y NETA.

(11) En octubre de 2010, el Gobierno Regional y el Ministerio de Fomento adquirieron el compromiso de contemplar la Opción Centro del tramo LAV Murcia-Cartagena, que discurría en paralelo con la Autovía y conectaba con el Campo de Cartagena desde Murcia mediante la apertura de un túnel en la Sierra de Carrascoy-El Valle, evitando así el rodeo por Balsicas y Torre Pacheco. Finalmente no fue la opción de trazado elegida en el Estudio Informativo del tramo aprobado provisionalmente en julio de 2012, por resultar la opción más cara, sin una reducción significativa del tiempo de trayecto.

[FIG. 12]. ESTACIÓN ACTUAL, EN ZONA P.E. ESTACIÓN (FOTO DE LOS AUTORES).



Conclusiones

La Estación de Alta Velocidad resulta un elemento estructurante, capaz de generar flujos urbanos propios e inducidos por su condición de intercambio con otros medios de comunicación. Estos flujos alterarán los existentes, condicionando la estructura urbana, incluida la forma, es decir, la trama construida.

Por ello resulta necesario que su planificación se lleve a cabo desde el punto de vista urbanístico municipal y metropolitano, con una perspectiva integradora y no exclusivamente por criterios ferroviarios, ya sean impuestos desde la Administración Central (economía de medios, y proporción de las inversiones a la categoría territorial o poblacional), o bien con la excusa de beneficiar a determinadas actividades locales a costa de precipitar su llegada.

En este sentido, el planeamiento urbano debe ser *a priori* el instrumento que resuelva la integración de la Alta Velocidad con la ciudad, y no el último estadio de un proceso que implique estrategias urbanas y condiciones de ordenación para los suelos ferroviarios. En el caso de Cartagena, la posibilidad que ha ofrecido la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana hubiese sido su marco natural de actuación.

Los dilatados tiempos necesarios para su implantación deben permitir una ponderada reflexión sobre el rol urbano a desempeñar por la posición de la Estación de Alta Velocidad en la ciudad. A su vez, esta posición refuerza un modelo de ciudad compacta si la estación se localiza según la opción *central*, y por el contrario refuerza el modelo de ciudad difusa si se opta por la solución *periférica*. Parece necesaria en este caso la coherencia debida entre las intervenciones y la propia historia de Cartagena.

Por otra parte, dado que la ciudad ha apostado desde hace varias décadas por la rehabilitación de su casco antiguo con el Plan Especial de Ordenación y Protección del Centro Histórico (PEOPCH), y su puesta en valor como destino del turismo cultural, en combinación con políticas publicitarias patrocinadas por la Región de Murcia (13), parece acertado reforzar el modelo compacto y, por tanto, optar por la posición *central* para la Estación del AVE en Cartagena [Fig. 12].

(12) En 2012, la Autoridad Portuaria de Cartagena contó con la terminal actual de 344 metros de línea de atraque y 12 de calado, condiciones que permiten atraques simultáneos y dan cabida a los mayores buques existentes en la actualidad, con una zona urbanizada de 1,1 Has. y 1,63 millones de euros de inversión. También tiene prevista la ampliación del muelle actual hasta los 500 metros de longitud con un presupuesto de 7,9 millones de euros.

Resultado de esta apuesta son las variadas actividades ya localizadas en el centro histórico. Entre ellas, destacan la mayoría de los servicios prestados por la Universidad Politécnica de Cartagena, con su importante flujo diario de personal; la creación en 2001 del Consorcio Cartagena Puerto de Culturas (14); la inauguración en 2008 del Auditorio del Batel y su adscripción a la Oficina de Congresos de Cartagena; o el Proyecto de Interés Regional 'Cartagena Puerto Home'. Más allá de un posible traslado de la actividad del centro hacia la periferia, la contradicción principal con que perjudica la estrategia urbana una posición periférica de la estación del AVE, reside en ignorar estos flujos ya existentes en su centro, imponiéndoles recorridos adicionales.

Estando fuera de toda duda la capacidad de seducción del centro histórico cartagenero, resulta coherente atender la actual ubicación central de la estación de FFCC, prevaleciendo sobre consideraciones sectoriales de posible economía a corto plazo, rentabilización de posibles buenos efectos (15) o impaciencias por el calendario para la llegada del AVE, que por otro lado dependen de importantes inversiones aún pendientes en la Línea de Alta Velocidad Murcia-Cartagena. ■

BIBLIOGRAFÍA

BERTOLINI, L., SPIT, T. (1998), *Cities on Rail. The redevelopment of railway station areas*, Routledge, 1st edition, London.

BERTOLINI, L., CURTIS, C., and RENNE, J. "Station Area Projects in Europe and Beyond: Towards Transit Oriented Development?", *Built Environment*, Vol. 38, num. 1, March 2012, pp. 31-50, Alexandrine Press.

BELLET SANFELIU, C., ALONSO, P. y CASELLES, A. "Infraestructuras del transporte y territorio: los efectos estructurante de la llegada de la AVF en España", *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, núm. 52, 2010, pp. 143-163.

BELLET SANFELIU, C., GUTIERREZ, A. "Ciudad y Ferrocarril en la España del Siglo XXI. La integración de la Alta Velocidad Ferroviaria en el Medio Urbano", *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, núm. 55, 2011, pp. 251-279.

BORIA I SEBASTIÁ, J. *La ciudad conquistada*, Alianza Editorial, Madrid, 2003.

GUIERREZ PUEBLA, J. "El tren de alta velocidad: impactos socioeconómicos y sus efectos espaciales", *Investigaciones Regionales*, núm. 5, Otoño 2004, pp. 199-221. Asociación Española de Ciencias Regionales.

PETERS, D., and NOVY, J. "Train Station Area Development Mega-Projects in Europe: Towards a Typology", *Built Environment*, Vol. 38, num. 1, March 2012, pp. 12-30. Alexandrine Press.

MARTÍNEZ HIDALGO, C. "Un proyecto central en la formación moderna de Cartagena. La estación ferroviaria como rótula entre barrios (1896, 1900-1906, 2006)", *ACE, Arquitectura, Ciudad y Entorno*, núm. 10 (29), pp. 85-103, 2015.

RAMOS BASCUÑANA, F., GARCÍA FARIA, P. y OLIVER, F. "Ensanche, reforma y saneamiento de Cartagena, 1898", RPO, *Revista de Obras Públicas*, núm. 1166.

RIBALAYGUA, C. (2005), "Estrategias de las pequeñas ciudades para acoger el AVE", *Revista Ingeniería y Territorio*, núm. 70.

RIBALAYGUA BATALLA, C. (2008), "La nueva llegada del ferrocarril a la periferia urbana: ¿una amenaza o una oportunidad para la consolidación de un modelo de ciudad?", *Revista Ciudades*, Valladolid, núm. 11. pp. 81-104.

SANTOS Y GANGES, L. (2006), "Áreas de nueva centralidad urbana y estaciones del ferrocarril de gran velocidad en España", en CASTRILLO ROMÓN, María; GONZÁLEZ-ARAGÓN CASTELLANO, Jorge (coord.), *Planificación territorial y urbana: investigaciones recientes en México y España*. Universidad de Valladolid. Instituto Universitario de Urbanística, pp. 165-186.

SALMERÓN NÚÑEZ, J. 'Renovación urbana e Innovación en la Gobernanza Metropolitana Asociada a las Estaciones Ferroviarias del AVE en la Región de Murcia', tesis doctoral del autor, 10/07/2015, Universidad Politécnica de Cartagena.

(13) La autora Martínez Hidalgo, C. (2015) apunta al respecto que se invirtieron 7 millones de euros en 2012 para dar a conocer y mejorar la imagen de la región en el mercado turístico nacional e internacional. Desde 2009 se organizaron campañas como "Murcia no-typical" o desde 2013 "Destino Murcia", dirigidas al mercado nacional, y "Región de Murcia: destination Spain", al internacional.

(14) Este Consorcio está integrado por la Administración Regional, la Autoridad Portuaria, el Ayuntamiento, la Confederación de Empresarios de Cartagena, la Cámara de Comercio y la Universidad Politécnica, para gestionar los yacimientos arqueológicos y centros de interpretación de la ciudad. Como dato revelador, tan sólo el Teatro Romano de Cartagena recibió en 2013 unos 145.000 visitantes, un 40 % de ellos extranjeros. En sus ocho años de existencia el Teatro cuenta con un total de 1,2 millones de visitantes.

(15) Hasta un 10% de incremento en los ingresos locales se ha estimado que puede suponer la llegada del AVE a una ciudad, según con la investigación de HERNÁNDEZ, A. y JIMÉNEZ J.-L. (2014) "¿Genera el tren de alta velocidad efectos positivos sobre los presupuestos locales?", Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, publicado en *Transport Policy*.

Fecha de recepción: 12 de septiembre de 2016.

Fecha de aceptación: 14 de octubre de 2016.