

Alta velocidad y desarrollo urbano. 30 Años de experiencias

High speed and urban development. 30 Years of experiences

Blanca Dómine Chust*

Departamento de Ingeniería e Infraestructura de los Transportes, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, 46022, España

Resumen

El 27 de noviembre de 2011 se cumplen 30 años de la llegada del primer tren de alta velocidad a la estación de Lyon Part Dieu, levantada unos años antes junto con un gran desarrollo urbano. En los años posteriores se han venido desarrollando en muchas ciudades europeas grandes operaciones de remodelación o creación de estaciones adaptadas a los nuevos servicios que han conllevado profundas transformaciones urbanas en sus entornos. El artículo analiza los aspectos esenciales de 10 de estas operaciones, y resalta los complejos procesos de análisis y planificación que han sido fruto de la colaboración entre expertos en ingeniería ferroviaria y del transporte, arquitectos, urbanistas y especialistas en financiación.

Palabras clave: Estación Central, Alta Velocidad, Transporte, Urbanismo, Ciudad.

Abstract

27th November 2011 marks the 30th anniversary of the arrival of the first high speed train to Lyon Part Dieu Station, built a few years earlier along with a large urban development. In the following years many European cities have had existing stations remodelled or new ones built, all of them have been adapted to the new services. All this operations have led to profound changes in their surrounding areas. This paper analyzes key aspects of 10 of these operations, and highlights the complex analysis and planning processes as a result of the collaboration among rail and transport engineering experts, architects, urban planners and finance specialists.

Keywords: Main station, High Speed, Transport, Urban planning, City.

1. Introducción

El desarrollo de la ingeniería ferroviaria en las últimas cuatro décadas ha sido uno de los elementos claves en la implantación de la red de alta velocidad europea. Este esfuerzo ha conllevado importantes innovaciones en infraestructura, superestructura, electrificación, señalización, grandes obras de fábrica, medidas de restauración ambiental y otros elementos, dando lugar a un amplio abanico de experiencias que han tenido amplio reflejo en la literatura técnica.

Pero además de los avances técnicos en relación con los elementos que podríamos denominar puramente ferroviarios el desarrollo de la citada red ha requerido también una gigantesca labor de adecuación del sistema de estaciones de las ciudades europeas integradas en ella a las nuevas necesidades. Y cuando hablamos de adecuación no estamos hablando tan solo de los requerimientos específicos asociados al nuevo tipo de servicios y al incremento de la demanda, sino también a un cambio radical de todo el ciclo de atención al viajero, reforzando elementos tales como la intermodalidad, los usos comerciales complementarios y la atención específica a viajeros preferentes. A esta necesidad de adecuar el sistema de estaciones se le añadió en muchos casos la de remodelar las redes ferroviarias metropolitanas, dando lugar a una serie de operaciones de gran magnitud y elevado coste.

*Email autor de contacto: bladochu@upv.es

En paralelo, la llegada de la alta velocidad ha supuesto una enorme posibilidad de regeneración urbana y de impulso y progreso de las ciudades beneficiadas. En todos los casos se ha valorado como una oportunidad de desarrollo para el conjunto de los espacios metropolitanos atendidos. Y además como una posible fuente de ingresos que, mediante procedimientos muy variados, compensen de manera directa o indirecta las inversiones requeridas.

Las operaciones que con los condicionantes señalados han venido desarrollándose en diversos países europeos constituyen un interesante ejemplo de interrelación entre el sistema de transportes y la dinámica urbana y territorial. Y consecuentemente, un proceso en donde, tanto en la fase de planificación como en el posterior análisis, han venido empleándose metodologías de trabajo que integran aspectos propios de disciplinas que van desde la ingeniería ferroviaria en sentido estricto a la planificación urbana. En este marco, han venido colaborando fructíferamente y lo siguen haciendo ingenieros, urbanistas, arquitectos, economistas y especialistas en derecho para poder llevar a buen fin operaciones que sin duda supondrán un hito en la historia urbana de cada metrópoli implicada semejante al que supuso medio siglo atrás la llegada de los primeros ferrocarriles.

En estos momentos ya ha pasado un tiempo suficiente como para poder abordar todo este fenómeno desde un enfoque global. La primera línea de alta velocidad se pone en marcha como es bien conocido hace ahora 30 años, el día 27 de noviembre de 1981, entre París y Lyon dentro de una operación en la que ya aparecen todos los elementos de complejidad antes comentados. Y desde ese momento, un número no pequeño de operaciones han ido concluyéndose, a la vez que otras tantas se han situado en un grado avanzado de desarrollo. De cada operación podemos encontrar análisis concretos y específicos pero se carece aún de una gama suficientemente amplia de enfoques que los estudien globalmente, y que aborden las interesantes interrelaciones entre todos los elementos que la conforman. En este panorama se debe de exceptuar una serie de estudios de expertos nucleados entorno a la universidad de Delf (Bertolini y Spit, 1998; Trip, 2007) que son una base excelente para proseguir el análisis comparativo antes señalado.

2. Metodología de estudio

Tras una primera selección se han escogido 10 casos que desde nuestro punto de vista permiten abarcar todo el amplio abanico de escenarios de transformación de las estaciones centrales y sus entornos urbanos en relación con la llegada de la alta velocidad. Los ejemplos seleccionados van desde metrópolis de primer nivel (Estación de St. Pancras en Londres, Nueva Estación Central de Berlín) hasta ciudades que pueden considerarse pequeñas a escala europea como son Lille, Bolonia o Florencia. Incluyen por otra parte casos en donde se ha hecho un magnífico esfuerzo de renovación y ampliación de estaciones tradicionales (la de St. Pancras antes mencionada, o la de Marsella St. Charles o Amberes) junto con aquellos en que se ha optado por la construcción de nuevos edificios (Lille Europe, Florencia Belfiore...).

Entre los casos analizados los hay desde los que se circunscriben únicamente a renovación del espacio ferroviario (Bolonia) hasta los que conllevan planteamientos urbanísticos que abarcan entornos muy amplios de las estaciones (Lille, Marsella). Por último, el abanico analizado incluye desde operaciones que pueden considerarse totalmente terminadas hasta algunas que están en una fase inicial (Valencia), pasando por aquellas que si bien se estimaban como concluidas el éxito del modelo urbano generado ha aconsejado la puesta en marcha de una segunda fase (Lille).

Con estos antecedentes se ha procedido a identificar cuales son los elementos esenciales de las 10 operaciones más interesantes abordadas en Europa en los últimos 30 años, analizando los aspectos comunes de todas ellas y la interrelación que se advierte en las diversas soluciones que se han ido adoptando.

Se puede avanzar como resultado final, la persistencia de una serie de criterios y soluciones básicas que se reproducen más allá de las peculiaridades de cada entorno. Y también como se ha venido produciendo una mutua influencia entre los procedimientos de análisis y planificación de manera que la experiencia de cada actuación ha servido provechosamente a las ulteriores.

3. Casos analizados

3.1. Lyon

Conviene comenzar el análisis por el primer servicio de alta velocidad que se implanta en Europa entre París y Lyon, en septiembre del año 1981 y en la interesante operación urbana que acompaña la implantación de la nueva estación en la ciudad del Ródano. Además de ser el primero, es un ejemplo sumamente interesante ya que los aspectos territoriales y urbanísticos estuvieron presentes desde el principio, siendo incluso determinantes a la hora de decidir esta gran inversión. En los años 70 y 80 del pasado siglo, el gobierno francés desarrollaba una política de reequilibrio territorial cuyo objetivo básico era compensar el crecimiento desmedido de la región metropolitana de París. Por otra parte, la aglomeración de Lyon, polo esencial de esta estrategia, había planteado a su vez reconvertir unos amplios espacios que habían dejado vacantes instalaciones militares y ferroviarias en un gran polo de actividad. Surge así la idea de la nueva estación de Lyon Part Dieu y de un gran desarrollo urbano en su entorno como elemento clave para convertir a Lyon en un contrapeso a la capital del país. Medio siglo después de que comenzará el proyecto debemos valorarlo como un eslabón imprescindible para comprender el nuevo papel que puede jugar la llegada de la alta velocidad en relación con la satisfacción de objetivos territoriales y urbanos.

Lyon Part Dieu se proyecta como una estación pasante ubicada en una zona de gran centralidad y perfectamente conectada con el sistema de transporte público. A la vez surge en su entorno un nuevo barrio con 1,6 millones de metros cuadrados de usos residenciales y terciarios. De hecho, todo el proyecto se había fraguado desde finales de los años 50 antes de que se decidiera la implantación de los servicios de alta velocidad, si bien el nuevo concepto de servicio ferroviario estuvo presente tanto en la última fase de planificación urbana como en su implementación. El balance presenta elementos positivos: éxito financiero a largo plazo de la operación, comercialización de todo el suelo disponible, generación de una gran cantidad de puestos de trabajo, tremendo crecimiento de los flujos ferroviarios, etc. Pero también sombras: no se ha podido conseguir radicar allí un número significativo de sedes de empresas, y como señalan algunos de los impulsores del proyecto inicial, las morfologías utilizadas (que prescinden del concepto tradicional de la calle) no crean espacios de calidad (Autran, 2008).

3.2. Lille

Los criterios de la operación Lyon Part Dieu condicionaron el enfoque de la que se desarrolló unos años después en Lille (Euralille). En este caso se opta por mantener la antigua estación de Lille Flandre para servicios convencionales, creando junto a ella una nueva (Lille Europe) pasante para los servicios de alta velocidad París-Londres. El objetivo último era convertir la llegada de la alta velocidad en un revulsivo para que la principal ciudad del norte francés superara una etapa de gran depresión provocada por el colapso de los sectores productivos tradicionales. Se confió en el innovador arquitecto holandés Rem Koolhaas la redacción del master plan del entorno: un revolucionario concepto respecto a la tradición urbanística tradicional que contemplaba un alto nivel de integración de usos y dos grandes torres en régimen de derecho de vuelo sobre la propia estación y que en su entorno preveía 1,6 millones de metro cuadrados de terciario y 40.000 empleos.

La operación Euralille tuvo que superar ciclos de crisis inmobiliaria y otros obstáculos, es hoy quizá el mejor ejemplo del que disponemos desde el punto de vista ferroviario y urbanístico. Junto con otras acciones simultáneas ha logrado resituar a la ciudad como motor de crecimiento de una amplia región que incluye zonas del norte de Francia y del sur de Bélgica.



Fig. 1. Estación de Lille Europe y sobre ella la torre de Christian de Portzamparc

Los analistas tienden a evaluar la operación Euralille como el ejemplo clásico de perfecta compaginación entre los componentes ferroviarios y funcionales y los objetivos urbanísticos y territoriales (Trip, 2007). Igualmente, su fórmula de gestión (una sociedad de economía mixta, SAEM, que aún hoy prosigue su desarrollo de la segunda fase) es considerado un ejemplo de éxito, cuyos criterios básicos influyeron en las que fueron desarrollándose posteriormente tanto en la propia Francia como en otros países.

3.3. Marsella

Así por ejemplo, cuando se plantea la necesidad de remodelar la red arterial ferroviaria de Marsella para que acoja la llegada de los servicios de alta velocidad provenientes de París y Lyon se pone en marcha una operación cuyos criterios básicos son semejantes a los que hemos visto en los casos de Lyon y Lille.

Por una parte, se preserva la centralidad de la antigua estación de Marsella St. Charles como elemento de revitalización del centro tradicional de la ciudad. En segundo lugar se acomete una importante inversión en la estación propiamente dicha si bien es cierto que, en este caso, rehabilitando de una manera magnífica el viejo edificio y ampliándolo, para satisfacer las nuevas necesidades. En tercer lugar, también aquí se plantea una gran operación urbana (Euromeditarrene) destinada a ordenar 120.000 metros cuadrados en el entorno de la estación, destinados a albergar usos residenciales y actividades que aprovechen los nuevos potenciales vinculados al incremento de accesibilidad asociado a los servicios. No obstante, a diferencia de Lille, el sistema de gestión no es una SAEM, sino un consorcio con fuerte apoyo estatal.

En estos momentos, la estación Marsella St. Charles así transformada ha recuperado su antiguo esplendor, es un importante foco de actividad urbana y satisface plenamente los requerimientos funcionales planteados. Por otra parte, el grado de desarrollo de la operación Euromeditarrene aún es insuficiente para poder valorar sus resultados.

3.4. Amberes

A poco más de 100 km de Lille, en el norte de Bélgica, Amberes acomete la transformación de su red ferroviaria con motivo de la implantación de la línea de alta velocidad Bruselas-Ámsterdam. Lo esencial era compaginar la centralidad de la estación de alta velocidad con el carácter necesariamente pasante de la línea. Para ello se acomete la titánica tarea de reconvertir el antiguo edificio de Louis Delacenserie puesto en servicio

en 1905, que para muchos es considerado el mejor ejemplo de la arquitectura ferroviaria del siglo XX en Europa, mediante un proyecto sumamente complejo que incluye sustituir el antiguo nivel único de vías por tres niveles diferenciados y solventar el paso del túnel pasante bajo el antiguo edificio mediante una atrevida solución geotécnica. También aquí se plantea el objetivo de potenciar los usos relacionados con la estación así remodelada mediante un desarrollo urbano generado junto al nuevo vestíbulo sur (Kievitplain)



Fig. 2. (a) Nuevo vestíbulo sur de la estación y desarrollos urbanos anejos (b) Edificios de oficinas y hoteles junto al acceso sur de la estación.

Con unas disponibilidades de espacio muy inferiores a las de los ejemplos anteriores, los resultados han sido igualmente brillantes en términos tanto de eficiencia del sistema ferroviario como de potenciación del centro de la ciudad de Amberes.

3.5. Berlín

En el caso de Berlín, los objetivos urbanos y territoriales eran de una magnitud mucho mayor que en los cuatro ejemplos precedentes. La nueva estación central de Berlín (Berlin Hauptbahnhof) debía de ser el nudo que articulase el sistema ferroviario centroeuropeo y además un eslabón esencial tanto en lo funcional como en lo conceptual del nuevo centro de la capital alemana. Para ello, se decide aprovechar un espacio vacante proveniente de la antigua estación de Lehrte, destruida en la Segunda Guerra Mundial a escasos metros del Reichstag. El objetivo se consiguió mediante un impresionante edificio del arquitecto hamburgués Meinhard Von Gerkan, que conjuga perfectamente la funcionalidad prácticamente perfecta del intercambio modal con la reproducción de la morfología típicamente ferroviaria de la bóveda, pero en este caso con el uso casi exclusivo del cristal en la cubierta.

El desarrollo anejo de 600.000 metros cuadrados, destinado a albergar usos que aprovechen la nueva centralidad, está ahora en fase de gestión. Su nombre, Europacity, pone de manifiesto la influencia que en este tipo de operaciones ha tenido la de Lille. El sistema empleado para su impulso es una concesión a una sociedad privada.

3.6. Stuttgart

Todas las operaciones antes comentadas tuvieron en su fase de planificación y concertación amplísimos respaldos en la opinión ciudadana que las percibían de una manera muy positiva. Sin embargo, a principio del presente siglo se han acentuado los movimientos discrepantes con las grandes actuaciones tanto por cuestiones ambientales y de respeto por con el patrimonio arquitectónico como de eficiencia económica. La operación planteada en Stuttgart (Stuttgart21) es sin duda impecable desde el punto de vista ferroviario, arquitectónico y urbano. Se preserva el viejo edificio, una excelente muestra de la arquitectura de los años 20 obra de Bonat y Scholer, sustituyendo el haz de vías en fondo de saco por otro transversal subterráneo. En la cola de la estación los espacios ferroviarios obsoletos se sustituirían por un desarrollo urbano de 100 Ha con parques, 11.000 apartamentos y 20.000 puestos de trabajo.

La operación que actualmente sigue en marcha ha sido objeto de serias modificaciones tras las presiones de la opinión pública, incluso materializadas en grandes manifestaciones que cuestionaban la eficiencia económica de la inversión y exigían niveles aún mayores de respeto a edificio en principio secundarios del complejo ferroviario. El caso de Stuttgart21 pone de manifiesto la importancia de incorporar a las cuestiones técnicas, ya sean funcionales o urbanísticas el papel cada vez mas relvante de los diversos agentes sociales (Trip, 2007).

3.7. Florencia

Italia planteó el desarrollo de sus servicios de alta velocidad aprovechando inicialmente las estaciones preexites, pero sin olvidar que debía afrontarse en un plazo corto una reforma sustancial de los enlaces ferroviarios y de las instalaciones al servicio de los viajeros. Además, el papel de los agentes sociales antes señalados fue particularmente explícito en el caso italiano de cara a exigir que los nuevos servicios de alta velocidad fueran acompañados de la potenciación de los metropolitanos y regionales. Por ello, tales modificaciones incorporaron desde el principio los requisitos necesarios para incrementar estos servicios convencionales.

Así ha sucedido en el caso de Florencia. Los servicios de alta velocidad Roma-Bolonia-Milán recalcan actualmente en la estación de Santa María Novela, que tiene una disposición en fondo de saco, lo que perjudica la eficiencia de tales servicios. Además agota las posibilidades de atención a los convencionales. La solución que dada al problema permite detectar los criterios básicos detectados en las operaciones anteriormente comentadas.

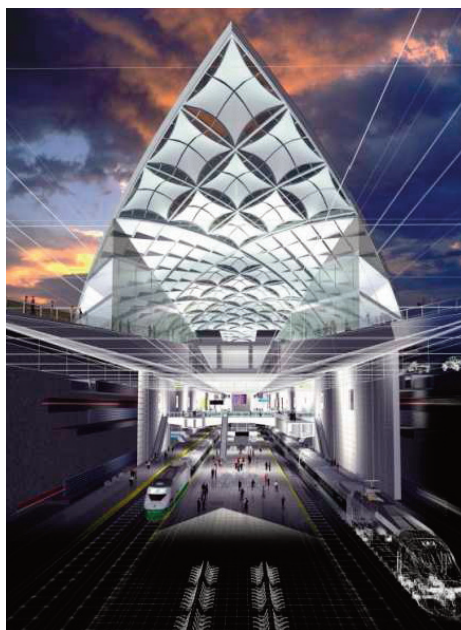


Fig. 3. Propuesta de Foster para la nueva estación Florencia Belfiore

Como en el caso de Lille, se decide mantener los servicios convencionales en la antigua estación en fondo de saco construyendo una nueva estación pasante muy próxima, Belfiore. La relevancia arquitectónica del nuevo edificio es un objetivo central como vimos anteriormente en los casos de la propia Lille o de Berlín. En este caso son los acreditados despachos de Foster y Ove Arup los encargados de diseñar un magnífico edificio que recrea la tipología de marquesina bóveda con materiales de alta tecnología teniendo además en cuenta un nuevo factor que pasa a ser prevalente, como es la sostenibilidad y la eficiencia energética. Igualmente se valora la conveniencia de introducir usos lucrativos adicionales pese a la escasez de la superficie bruta disponible como se ha visto en el caso de Amberes.

3.8. Bolonia

En Bolonia, como en Florencia, la operación de reconversión de la estación se está llevando a cabo después de la llegada de la alta velocidad, en diciembre de 2009 con motivo de la implantación de los servicios Roma Bolonia que luego serían extendidos a Milán y Turín. La playa de vías actual es pasante pero con un altísimo nivel de saturación que impide el progreso de los servicios regionales. Para solventar este problema se desdobra en dos: una al nivel de la ciudad para servicios convencionales y una segunda ubicada a 23m de profundidad bajo la anterior engarzada en un túnel pasante especializado en alta velocidad.

Se cumplen así los objetivos de mantenimiento de la centralidad, intermodalidad e incremento de la capacidad ferroviaria para los servicios de corta y media distancia. Como en el caso de Florencia, un nuevo volumen de 172.000 m² con un cuidado diseño del arquitecto japonés Arata Isozaki culminará la actuación.

3.9. Londres

Todas las operaciones fraguadas a finales del pasado siglo tenían como denominador común el papel protagónico de las administraciones y dentro de él el de la entidad pública responsable de la infraestructura ferroviaria en cada país. La operación de convertir la vieja estación de St. Pancras en el punto de llegada de los servicios de alta velocidad en Londres se enfoca en una etapa en donde ya empezaban a escasear los recursos públicos, especialmente para actuaciones de gran magnitud como las que estamos analizando. El sistema de participación público privada en la gestión de infraestructuras ferroviarias que en Reino Unido ya venía siendo el habitual desde hacía tres décadas, suponía una alternativa para conseguir los objetivos deseados en el plazo más breve posible.

En consecuencia, se opta por un modelo concesional: la entidad LCR (London and Continental Railways) que a partir de 2006 estuvo integrado por una serie de empresas constructoras y financieras tales como Bechtel, Arup, el grupo National Express y otras. Este modelo, que sí bien tuvo que ser revisado en sus aspectos financieros y societarios, ha demostrado un alto grado de eficiencia tanto por la rapidez en que se ha desarrollado el ciclo de inversión como por los resultados obtenidos en términos funcionales, de generación de actividad y de recuperación del patrimonio arquitectónico.

La esencia de la sostenibilidad implica respetar lo preexistente que sea valorable adaptándolo a las nuevas necesidades de los ciudadanos. El fantástico edificio de la estación de St. Pancras construido en 1865 y la impresionante marquesina aneja de Barlow, uno de los elementos cumbres más destacables de la ingeniería ferroviaria del XIX, dan cobijo hoy en día a la línea de alta velocidad que une Londres con el continente y a un centro comercial que se ha convertido en uno de los principales focos de actividad de la capital británica. La intervención conjuga una perfecta adaptación a las nuevas funcionalidades con el respeto y la valorización de todos los elementos arquitectónicos preexistentes.

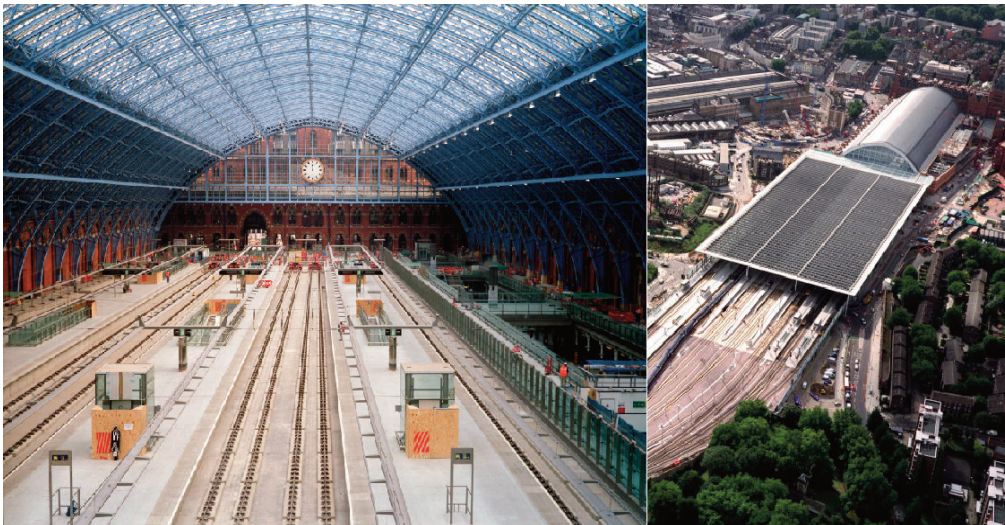


Fig. 4. (a) Londres St. Pancras. La marquesina de Barlow de 1863 albergando los servicios de alta velocidad; (b) Extensión de la marquesina

El ejemplo de St. Pancras permite además comentar la importancia que para el éxito de todas estas operaciones debe tener la intermodalidad entre los servicios de alta velocidad y el sistema metropolitano de transportes. En la medida que tales conexiones sean eficientes, lograremos que las ventajas de los nuevos servicios ferroviarios alcancen a todos los ciudadanos de los ámbitos metropolitanos y en consecuencia se apoyarán procesos de desarrollo urbano que vayan mucho más allá del entorno inmediato de la estación. En esta materia, la remodelación de la estación de St. Pancras es también uno de los mejores ejemplos que podemos encontrar en Europa, con elementos tan interesantes como la reforma sustancial de la línea Thames Link, eje vertebrador norte-sur del sistema de transporte público londinense y que ahora, tras la conclusión de una variante ferroviaria subterránea recala a tan solo unas decenas de metros de los servicios de alta velocidad.

3.10. Valencia

Todos los objetivos, criterios de diseño y condicionantes observados en los diversos ejemplos comentados anteriormente han condicionado las soluciones adoptadas en nuestro país. En el caso de Valencia, por ejemplo, se opta como en todos los restantes, por mantener la centralidad de la estación, recuperando y reutilizando el magnífico edificio modernista del arquitecto Demetrio Ribes que da servicio a la ciudad desde los años 20 del pasado siglo. Para ello se opta por una solución a dos niveles (semejante a la que ya veíamos en casos como Amberes y Bolonia) pero en este caso ambos subterráneos. El nivel especializado en alta velocidad ubicado a 23 metros bajo el nivel de calle forma parte del túnel pasante que en su día atravesará la urbe de norte a sur. La intermodalidad se ha cuidado especialmente con la integración en el complejo de dos estaciones de la red metropolitana. Por otra parte, como en la mayor parte de los casos anteriormente analizados la actuación se completa con una operación urbanística, esencial por otra parte para asegurar la financiación, que incluye un gran parque (cuyo diseño ha sido adjudicado a la famosa paisajista Kathryn Gustafson) y diversos usos comerciales y residenciales.

No obstante, se debe señalar que las operaciones emprendidas en España, y entre ellas la de Valencia, añaden un objetivo adicional que no estaba presente en el resto de los casos europeos analizados: el tratar de resolver además el soterramiento de la red convencional que en todas las ciudades francesas, alemanas, italianas, belgas, holandesas y británicas vistas anteriormente, seguía estando, al menos parcialmente, al nivel de la ciudad o sobreelevado respecto a este. Este requisito añade complejidad técnica y financiera a las actuaciones, y sin duda tiene que ver con modelos urbanos diferentes.



Fig .5. (a) Proyecto ganador de la paisajista Kathryn Gustafson.; (b) Vista del anfiteatro que incluye el nuevo espacio

4. Conclusiones

El análisis de las operaciones antes relatadas permite constatar la existencia de una serie de elementos comunes que persisten con independencia de que se hable de escenarios diferentes desde muchos puntos de vista que van desde la distribución de las competencias administrativas hasta la tradición urbanística pasando por el papel histórico asignado al ferrocarril en la movilidad de los ciudadanos o los niveles de calidad urbana.

Salvando estas diferencias, son puntos comunes los siguientes:

a. La estación debe seguir siendo un elemento de centralidad urbana y por lo tanto su ubicación natural es el centro urbano en sentido estricto de forma que este vinculada de manera directa a las funciones comerciales, administrativas y de interrelación que tales centros desarrollan. El 100% de los casos analizados cumplen este criterio.

b. En casi todos los casos la cuestión esencial desde el punto de vista ferroviario se ha planteado en términos de capacidad, de la propia estación y de los accesos y en relación con que los servicios sean pasantes. Solamente Londres, por su condición de punto final de recorrido, y Marsella, por su ubicación geográfica han optado por mantener a largo plazo su condición en fondo de saco. El número de vías en las estaciones pasantes es muy variable dependiendo de los servicios a atender y las disponibilidades de espacio, y van desde tan solo cuatro (Florencia Belfiore) a las dieciséis de Berlín. En solo dos casos (Stuttgart y Valencia) las playas de vías son totalmente subterráneas.

c. Los nuevos servicios requieren un incremento sustancial de las instalaciones al servicio de los viajeros, y una mejora cualitativa para adaptarlos a un nivel de demanda homologable al de la red aeroportuaria. En la mayor parte de los casos (seis de los diez analizados) se ha optado por la recuperación/ rehabilitación de las estaciones preexistentes, dando un excelente ejemplo en el marco de las políticas urbanas que priorizan la rehabilitación. Fruto de ello son ejemplos tan apreciables como los de Londres (St. Pancras), Marsella (St. Charles) o Amberes. En dos casos se mantiene la estación antigua, levantando en la proximidad una nueva, y en los dos restantes (Lyon y Berlín) se construyen nuevas estaciones aprovechando vacíos preexistentes.

d. En los casos en donde se ha requerido nuevos edificios la decisión unánime ha sido entenderlos como hitos esenciales de la percepción de la ciudad y por lo tanto recurrir a las mejores arquitecturas posibles que van desde la espectacular Florencia- Belfiore de Foster, a la de Hauptbahnhof de Berlín de Meinhard von Gerkan, pasando por el trabajo de Koolhaas en Lille y el de Isozaki en Bolon

e. Los nuevos servicios de alta velocidad son capaces de convertir la propia estación en el centro comercial y de servicios de referencia de cada una de las ciudades, generando unos ingresos adicionales importantísimos para la financiación de las actuaciones a la vez que se favorece un modelo urbano en el que el transporte público es un modelo urbano centrado en el transporte público. La estación de St. Pancras ha pasado a tener más visitantes por motivos comerciales que por los servicios ferroviarios, el entorno de la estación de Lille atiende un mercado que supera los límites nacionales e igualmente las futuras estaciones de Bolonia y Florencia prevén cantidades ingentes de metros cuadrados comerciales. Todas las operaciones incluyen un importante incremento de usos comerciales en la propia estación, salvo en el caso de Lille en donde solo se encuentran en el entorno.

f. La intermodalidad está en la esencia del buen diseño de las nuevas estaciones, favoreciendo tanto la minimización de los tiempos en transporte público como la atractividad de su entorno. La nueva estación de Berlín puede decirse que es la plasmación del principio de intermodalidad entre los dos grandes ejes ferroviarios de dicha metrópoli mientras que a veces se desarrollan actuaciones tan potentes como el desvío del eje norte sur de la ciudad de Londres para ubicarlo a pocos metros de los servicios de alta velocidad. La totalidad de las operaciones mejora sustancialmente la conexión con otros servicios ferroviarios, siete de ellas tienen potentes intercambiadores con la red de metro y tres con la red tranviaria.

g. Los efectos de promoción de actividades residenciales o comerciales y por lo tanto, de la generación de recursos, suelen extenderse por ámbitos de mucha entidad que requieren una ordenación específica novedosa. Desde Lyon Part Dieu hasta el futuro distrito de Parque Central en Valencia hay todo un abanico de modelos de nuevo urbanismo ligados a las operaciones ferroviarias. Ocho operaciones plantean ese tipo de desarrollo, y en las dos que no es posible por la carencia de nuevos espacios a ordenar (Florencia y Bolonia) se priman especialmente los usos terciarios en las propias estaciones.

Las nuevas ordenaciones favorecen la generación de actividad y de usos residenciales frente al sistema de espacios libres. Solamente en el caso de Valencia se diseña un gran parque de cerca de 25 Ha en el centro mismo de la operación, siendo en los restantes casos elementos que podíamos llamar secundarios de los nuevos desarrollos urbanos.

Siempre se opta por un modelo de ordenación integrado con presencia de usos comerciales, terciarios y residenciales. En tres de los casos los usos administrativos (Lille, Amberes y Stuttgart) cobran un papel relevante aprovechando la centralidad a nivel regional para emplazar servicios a los ciudadanos de las respectivas ciudades circundantes.

h. Estamos hablando siempre de actuaciones de gran complejidad. A diferencia de las inversiones ferroviarias tradicionales exigen el concurso de especialistas en áreas que van desde la ingeniería ferroviaria hasta el urbanismo, pasando por la arquitectura y la consultoría relacionada con la financiación de proyectos. Y por descontado la complejidad abarca a las relaciones institucionales entre las distintas administraciones competentes. La complejidad, la necesidad de concertación y el esfuerzo financiero conllevan casi siempre ciclos de inversión de dos décadas. En concreto, solo podemos hablar de menos de una década en dos de las operaciones, y cuatro de ellas se han extendido en su fase de gestión e implementación más de quince años.

La interrelación entre elementos clave del sistema de transporte como son las grandes estaciones y sus entornos inmediatos configuran un campo de análisis sin duda apasionante. La adopción de soluciones eficientes puede conllevar importantes beneficios tanto desde el punto de vista de la explotación ferroviaria como del potencial de crecimiento de los entornos urbanos en los que se ubican. En las últimas décadas se han podido ver una serie de interesantes actuaciones jalonadas en muchos casos por el éxito. Se ha podido comprobar además que detrás de ellas hay muchos elementos comunes que trascienden la diversidad de los entornos en los que se desarrolla. Su análisis comparativo y la profundización en cada una de ellas puede ser sin duda una interesante ayuda para perfilar las operaciones del mismo tipo que el futuro se desarrollen.

Referencias

- [1] Autran, S. La superficie du centre commercial est passé de 30.000m² dans les plans initiaux à 40.000 m² puis à 120.000 m²! Louis Pradel était convaincu que c'était un moyen de financement intéressant...(2008) Millénaire. Le Centre Ressources Perspectives du Grand Lyon.
- [2] Autran, S. Le quartier de la Part-Dieu à Lyon : l'invention d'un centre-ville 1960 – 1980 (2008) Synthèse. Les premières réflexions urbaines imaginées pour le quartier de la Part-Dieu.
- [3] Bertolini, L. Spit, T. (1998). Cities on rails: redevelopment of railway stations areas. E & FN Spon
- [4] Bruinsma, F. et al. (2008) Railway Development: Impacts on Urban Dynamics. Physica-Verlag, Heidelberg
- [5] Comisión Europea. (2010) EUROPA 2020. Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. Comisión Europea. Bruselas.
- [6] Comisión Europea. (2011) Libro Blanco. Hoja de ruta hacia un espacio único europeo de transporte: por una política de transportes competitiva y sostenible. Comisión Europea. Bruselas.
- [7] Delpont, A. (2002) The case of Lille- Eupope/Euralille. Urban land institute-Airport and rail centres.
- [8] Dittmar, H. et al. (2004) The New Transit Town: best practices in transit- oriented development. Island Press.
- [9] Duthilleul, J. M. (1994) La experiencia francesa de integración urbana. Sesión: Elementos de integración: estaciones y accesos. Seminario Integración del Ferrocarril en el Medio Urbano. Madrid. Fundación de los Ferrocarriles Españoles.
- [10] Enver, F. (2010) Bologne, La future des TCSP. Villerail & Transports. Francia.
- [11] Geurs. K. (2006) Accessibility, Land Use and Transport: accessibility evaluation of land-use and transport development and policy strategies. Eburon Uitgeverij B.V. Delft
- [12] Laval, P. (2010) Stuttgart, le quartier de la gare entre projet et polémique. Villerail & Transports. N°506. Francia
- [13] Leo Van den Berg, P. (1998) The European high-speed trainnetwork and urban development. Experiences in fourteen European urban regions. Ashgate. Inglaterra
- [14] Mannone, V. (1997) Gares tgv et nouvelles dynamiques urbaines en centre ville : le cas des villes desservies par le tgv sud-est. U.f.r. de Geographie d'aix-en-Provence. Les Cahiers Scientifiques du Transport. Francia
- [15] Meneraultm, Ph. et al. (2001) Gares et quartiers de gares: signes et marges. Inrets, coll. Actes, Francia
- [16] Smart, T. (2010) Estación de St. Pancrás. Jornada: Grandes estaciones del siglo XXI. Reinventando el centro de la ciudad. Generalitat Valenciana .Consellería de Infraestructuras y Transporte y Cátedra Demetrio Ribes
- [17] Trip, J.J. The case of high-speed train station area redevelopment. Delft University of Technology. Haveka, Alblasserdam.
- [18] Venhoeven, T. et al. (2010) Station centraal. Over het samenbinden van station en stad. Rob van der Bijl. Holanda.