

# ¿LAS INFRAESTRUCTURAS COMO PROYECTO DE CIUDAD? ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE BURGOS, CIUDAD INTERMEDIA DE CASTILLA Y LEÓN

## INFRASTRUCTURES AS A FUTURE PROJECT FOR A CITY? SOME CONSIDERATIONS ABOUT BURGOS, MEDIUM-SIZE CITY OF CASTILLA Y LEÓN

Gonzalo ANDRÉS LÓPEZ\*

### RESUMEN

Desde hace ya algunos años las infraestructuras han superado la simple función de artefactos que facilitan la vida urbana y se están convirtiendo en objetivo, en componente destacado de las políticas públicas que planifican el futuro de buena parte de nuestras ciudades. Carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, polígonos industriales... se diseñan, hoy en día, como auténticos proyectos de ciudad, como elementos capaces, por sí mismos, de sustentar no sólo la estructura morfológica y la identidad de cada urbe, sino también de inducir su crecimiento económico, mejorar su mercado laboral y aumentar, en fin, su grado de bienestar. Ahora bien, ¿son las infraestructuras, en sí mismas, un verdadero proyecto de futuro para una ciudad? ¿De qué modo se articula la ordenación de estas infraestructuras en la planificación municipal vigente en España? ¿Qué relación tiene esta articulación con las políticas sectoriales de las que en muchas ocasiones dependen este tipo de infraestructuras? ¿Existe horizonte posible para una ciudad sin infraestructuras? Este artículo se plantea algunas reflexiones al respecto en relación con la ciudad intermedia de Burgos, una de las capitales de provincia de la región de Castilla y León, en la que durante los últimos años se está desarrollando un interesante proceso de crecimiento y transformación urbana vinculado directamente a la implantación de relevantes infraestructuras.

**Palabras clave:** infraestructuras urbanas, ciudades intermedias, proyecto de ciudad, carreteras, ferrocarril, aeropuertos, industria, Burgos.

### ABSTRACT

Infrastructures, in recent years, are not just simple artifacts that make urban life easy. In fact, infrastructures have exceeded their original functions becoming relevant in the new public policies. Roads, railways, airports, industrial states are designed nowadays as genuine city projects. Being able, by themselves, not only to sustain the morphological structure and the identity of each city, but also to induce its economic growth, improve its labour market and, finally, increase its welfare state. However, are these infrastructures *per se* a reliable project for a city? How are treated these structures in the current Spanish urban planning? How are sectorial policies that depended of such infrastructures conditioning this urban planning? Is there any future for a city with -no infrastructure-? This article proposes some views on the subject in relation to the medium-size city of Burgos, which is supporting a notably growth process and urban transformation linked directly to the accomplishment of pertinent infrastructures.

**Key words:** Urban infrastructure, Medium-size cities, City Project, Road, Railway, Airport, Industry, Burgos.

---

\* Doctor en Geografía Urbana.

## **1. Las infraestructuras en la ciudad: de la urbanización a la planificación**

De alguna manera, la ciudad es, en sí misma, una suma de infraestructuras o, digámoslo de otro modo, se compone de infraestructuras que la sustentan, elementos que la actividad humana necesita y que, por ello, diseña, planifica y construye a medida que va urbanizando el medio natural en el que se desenvuelve. Tradicionalmente, las infraestructuras han sido representaciones del progreso urbano, fieles reflejos del avance socioeconómico de las comunidades locales en su “conquista” del territorio rural. A mayores y mejores infraestructuras, mejor y más avanzado nivel de calidad de vida y, en cierto modo, representación de un medio humano “artificial” más evolucionado y mejor construido.

En realidad, la ciudad es coetánea de las infraestructuras. El medio urbano surge en gran medida en el comienzo de la realidad contemporánea gracias a las infraestructuras. En un principio, las infraestructuras urbanas, es decir, el saneamiento, el abastecimiento, el asfaltado de las calles, la luz, la electricidad... convierten las antiguas ciudades tradicionales en núcleos urbanos modernos. En España este fenómeno se consolida, con mayor o menor retraso, a lo largo de los dos segundos tercios del siglo XIX y los primeros años del siglo XX. Las infraestructuras, como soporte de los primeros servicios avanzados que conlleva la industrialización, definen lo urbano y asientan su definitiva diferencia, por contraposición, con lo rural. El campo es un medio que sí está cada vez más transformado y sí se encuentra cada vez más vinculado con la actividad humana, pero no está incorporado como tal a lo que desde entonces pasará a entenderse como el proceso de urbanización. Y en esta diferenciación tendrá cada vez mayor importancia el concepto de la infraestructura. Lo urbano dispone de infraestructuras, se ha urbanizado; mientras que lo rural mantiene su carácter de medio natural y no incorpora los servicios propios del progreso.

Iniciado este proceso, al avance de estas primeras creaciones urbanas se sumarán enseguida las denominadas infraestructuras de transporte y comunicaciones. Superado el cambio del 1900 será ya una realidad el automóvil, el ferrocarril asumirá plenamente su papel vinculado al progreso y, primero el telégrafo y luego el teléfono, abrirán un nuevo y amplio abanico de posibilidades en las formas de intercambio entre diferentes comunidades. Todos estos servicios conllevarán la necesidad de ocupar franjas, corredores y líneas del territorio que servirán para dar soporte a las infraestructuras que, cada vez de forma más intensa, va generando el nuevo medio urbano, la ciudad como representación más acabada del avance de la actividad humana.

La fuerte vinculación entre los servicios urbanos, las infraestructuras y el consumo de espacio, es decir, el uso del suelo, enraizará en los conceptos primordiales de la primitiva filosofía de la ordenación espacial española. Desde la Ley del Suelo de 1956 el binomio infraestructuras-ciudad será ya una realidad indivisible, cada vez con mayores matices y perfiles más complejos, pero desde luego profundamente enraizada en la base del crecimiento y el desarrollo que experimentará el país desde el inicio de los años sesenta. Las primeras generaciones de Planes Generales de Ordenación Urbana Municipal, que se

pondrán en marcha desde entonces, incorporarán el papel de la infraestructura como elemento indispensable para la mejora urbana; y, más aún, como aspecto esencial y principio director del crecimiento y la forma diseñada para estructurar las ciudades.

Muchos de los planeamientos de aquella etapa del desarrollismo español idearán ciudades sobredimensionadas, con previsiones de población y ocupación espacial dos y tres veces superiores a las realidades preexistentes, que aún hoy en algunos casos, cincuenta años después, no han llegado a materializarse. En aquella idea del crecimiento del país, del progreso económico y el avance industrial que consolidaría la ciudad, las infraestructuras fueron ya grandes protagonistas, si bien es cierto que en muy pocos casos llegaron a construirse de forma completa según lo previsto en la planificación. Pese a todo, se diseñaron y ejecutaron buena parte de los grandes polígonos industriales, comenzaron a crearse las “rondas de circunvalación urbanas”, para abrazar los primeros crecimientos periféricos, y, sobre todo, en las ciudades más grandes, el ferrocarril empezó a plantear problemas de integración con una trama urbana que ya superaba ampliamente la de la ciudad histórica. Los aeropuertos empezaron a desvincularse del uso militar y se consolidó definitivamente la aviación civil, vinculada también territorialmente al fenómeno urbano, a la red de ciudades asentadas en el territorio.

Durante los años 80, el nuevo escenario socioeconómico que trajo consigo la democracia supuso una vuelta de tuerca más a la relación directa entre el concepto de servicio urbano, la infraestructura como soporte de su prestación y la ciudad como realización completa del fenómeno. Los Planes Generales de la democracia promulgaron el urbanismo social: una planificación participativa en la que las infraestructuras volvieron a ser protagonistas. Lejos de perder peso en el modelo territorial, y a pesar de que se pretendía una ciudad más “humanizada”, los espacios urbanos se consolidaron, en muchos casos, como lugares destinados a la infraestructura, consiguiéndose ambientes urbanos “agresivos”. Puede decirse incluso, que empezó a consolidarse en España el rechazo urbano a las infraestructuras y surgieron así los primeros movimientos tendentes a la sostenibilidad del modelo, a la conservación y preservación de lo natural y, en definitiva, a la contención del proceso de urbanización.

Y es que, tanto durante las primeras décadas del desarrollo económico, como en aquellos modelos ilusionantes del urbanismo democrático, las infraestructuras en la ciudad española fueron auténticos soportes, nada más que elementos necesarios para disponer de servicios urbanos o poder desarrollar actividades en las mejores condiciones posibles. De ahí el concepto de la evolución, del progreso vinculado a la infraestructura en la ciudad; los núcleos urbanos tanto mejor cuanto más y mejor dotados, esto es, la infraestructura en el sentido de sustento del bienestar. Ello no obstante, la infraestructura fue entendida entonces como algo artificial, creado por el hombre para servirse de ella, pero desprovisto de toda humanización. La carretera, el ferrocarril, incluso la fábrica..., eran inventos humanos, utilizados por el hombre para su prosperidad, pero difícilmente entendidos como algo capaz de contribuir a la identidad de una ciudad o capaz de generar argumentos estructurales de su futuro desarrollo. Dicho de otro modo,

hasta el inicio de los años 90 era difícilmente imaginable en el contexto español identificar una ciudad con una carretera, una operación de mejora de comunicaciones o un gran aeropuerto. Estas infraestructuras eran simples componentes de la calidad de vida de la ciudad, pero cada núcleo seguía identificándose, a nivel interno y de cara al exterior, con sus referencias monumentales, su patrimonio y sus imágenes urbanas tradicionales.

Empero, desde hace ya algunos años las infraestructuras han superado la simple función de artefactos que facilitan la vida urbana y se están convirtiendo en objetivo, en componente destacado de las políticas públicas que planifican el futuro de buena parte de nuestras ciudades. Las infraestructuras han pasado de ser un simple medio de vida urbana a convertirse en el gran protagonista y eje central de relevantes proyectos de ciudad, consiguiendo incluso convertirse en la imagen característica de algunos núcleos. Y ello hasta el punto de que la identidad de cada centro urbano en el conjunto “global” se vincula en muchos casos a su capacidad de generar proyectos de infraestructura. Carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, polígonos industriales... se diseñan, hoy en día, como auténticos proyectos de ciudad, como elementos capaces, por sí mismos, de sustentar no sólo la estructura morfológica y la identidad de cada urbe, sino también de inducir su crecimiento económico, mejorar su mercado laboral y aumentar, en fin, su grado de bienestar.

Este es el rol que se ha pretendido conceder a las infraestructuras en gran parte de la denominada planificación estratégica urbana española, planteada en apenas los últimos quince años. Hoy en día buena parte de nuestras ciudades cuentan con instrumentos de diseño estratégico, con líneas de acción futura para su desarrollo urbano plasmadas en documentos que entienden que las infraestructuras son primordiales para su progreso y su consolidación en un escenario interterritorial competitivo. Ciudades tan dispares como Vitoria, Segovia, Ciudad Real, Málaga, San Sebastián, Sevilla, Valladolid, Elche, Vigo, Santiago de Compostela, Cuenca, Granada, Jerez o Santa Cruz de Tenerife, por citar solamente a algunas de ellas, han elaborado recientemente, desde el final de los años noventa, Planes Estratégicos que piensan en la ciudad del horizonte del año 2010-2015. En todos los casos, la creación de nuevas infraestructuras constituye uno de los pilares de la estrategia de futuro en la que se basa el progreso urbano y en la que, de algún modo, se confía para mejorar la calidad de vida urbana y “situar” a cada ciudad en el mapa.

Bien es cierto que, tal y como han señalado multitud de autores, entre ellos Álvarez Mora (2004) o Vegara y de las Rivas (2004), en muchos casos la planificación ha adoptado la decisión de tomar la referencia arquitectónica como estrategia. La arquitectura de lo construido se ha vinculado a la producción de grandes equipamientos-imagen, desarrollados por equipos de arquitectos internacionales y en la mayor parte de los casos vinculados al fenómeno cultural (bibliotecas, museos, auditorios, centros de congresos...); más adelante nos referiremos a ello. Pero de un modo no menos relevante, e incluso en relación directa con esta circunstancia, también se detecta que la planificación estratégica está contribuyendo a la idea de la ciudad como infraestructura, en el sentido de considerarla como condición indispensable de la nueva competitividad que debe tener toda urbe dinámica. No habrá ciudad capaz y solvente en el nuevo escenario

de competencia interurbana sino dispone de infraestructuras modernas, que por sí mismas generen ciudad en el sentido de crear imagen urbana, producir movimientos económicos y aumentar el nivel de desarrollo propio de cada territorio. Y, desde luego, el resultado será más satisfactorio si se consigue que esas infraestructuras incorporen además la imagen de “marca”, inicialmente aplicada a la generación de equipamientos culturales, pero cada vez más extendida en la construcción de todo tipo de infraestructuras. Quizá hoy en día la representación más evidente de ello en España sea la del diseño de los aeropuertos, aunque empiezan a producirse efectos tangibles en dicho sentido respecto a las estaciones de ferrocarril o al simple diseño de las vías urbanas e interurbanas.

Ahora bien, con independencia del debate sobre la importancia de su autoría ¿son las infraestructuras, en sí mismas, un verdadero proyecto de futuro para una ciudad? ¿De qué modo se articula la ordenación de estas infraestructuras en la planificación municipal vigente en España? ¿Qué relación tiene esta articulación con las políticas sectoriales de las que en muchas ocasiones dependen este tipo de infraestructuras? ¿Existe horizonte posible para una ciudad sin infraestructuras? Este artículo se plantea algunas reflexiones al respecto en relación con la ciudad intermedia de Burgos, una de las capitales de provincia de la región de Castilla y León, en la que durante los últimos años se está desarrollando un interesante proceso de crecimiento y transformación urbana vinculado directamente a la implantación de relevantes infraestructuras.

## **2. Burgos 2015: la economía urbana de las infraestructuras como estrategia de futuro**

Burgos es una de las principales capitales del norte peninsular y asume una destacada posición en el conjunto de las ciudades intermedias que forman parte del sistema urbano nacional, estando situada entre los 40 municipios españoles de mayor relevancia demográfica y económica. Junto a Valladolid, León y Salamanca, representa el segmento superior de los núcleos urbanos de la Comunidad Autónoma de Castilla y León. En la actualidad, Burgos tiene aproximadamente 174.000 habitantes, que se distribuyen en un parque inmobiliario cercano a las 80.000 viviendas, y está consolidando una patente área de influencia hacia los municipios de su entorno, de modo que el conjunto urbano comprende cerca de 190.000 habitantes y aproximadamente 90.000 viviendas. Como capital provincial de un extenso y diverso territorio de 14.000 Km<sup>2</sup>, y en el que viven algo más de 363.000 personas, uno de los perfiles que definen a Burgos es el de haberse convertido en el centro de servicios y actividad administrativa que vertebra todo este conjunto.

Esta capacidad como centro de vertebración territorial, como ciudad intermedia, proviene también de que se ha caracterizado históricamente por el factor de su localización, es decir, en virtud de las ventajas comparativas que le concede su renta de situación. Burgos se ubica en una encrucijada de caminos, en un nodo de conexión que articula el centro y el norte de España –Madrid-País Vasco-Cantabria-, pero además permite el acceso al cuadrante Noroeste –León-

Asturias-Galicia– y al Valle del Ebro –La Rioja-Aragón-Cataluña. De esta manera la ciudad es un punto de referencia en las comunicaciones que desde Madrid y Valladolid se producen hacia cualquier lugar del norte del país, estableciendo enlaces directos con la mayor parte de las demás capitales provinciales de este sector y convirtiéndose en vehículo obligado del tráfico internacional con Portugal -Eje Carretera A-620 (Oporto)- y Francia -Eje Carreteras A-1 y AP-1 y Línea Ferroviaria Madrid-Hendaya.

Desde el punto de vista funcional, más del 60% de la población urbana se dedica a las actividades terciarias y, en concreto, manifiestan una especial relevancia la propia administración pública, el comercio y las diversas tareas de servicios de consumo y asistencia personal, reuniendo los perfiles prototípicos de una capital provincial intermedia. Pero además de esta característica, común a la mayor parte de centros urbanos, Burgos se define también por su importante perfil productivo. La ciudad es el segundo centro industrial de la región, manteniendo un equilibrado tejido empresarial en el que destaca la presencia de las pequeñas y medianas empresas y la diversificación sectorial, lo que hace que la industria burgalesa esté considerada como uno de los principales potenciales de desarrollo del municipio. No en vano la actividad productiva da empleo a cerca de 20.000 trabajadores, siendo la ciudad de Castilla y León con un mayor porcentaje de trabajo industrial, ya que alcanza una cifra superior al 25% de la población ocupada; cifra muy notable si tenemos en cuenta los valores medios de la Comunidad Autónoma, levemente superiores al 16%, y los de la capital regional, Valladolid, con apenas el 20%. De hecho, Burgos concentra el 17% de toda la actividad manufacturera de la región, con algo más de 800 establecimientos fabriles, y en la última década la ciudad ha aglutinado cerca del 31% de toda la inversión industrial realizada en las ciudades castellano-leonesas, convirtiéndose así en el núcleo más dinámico no sólo de Castilla y León, sino también de buena parte de las ciudades de su entorno del norte peninsular. En virtud de esta dinámica económica, Burgos es actualmente la única ciudad media de Castilla y León que no se ha estancado demográficamente y se ha convertido, por tanto, en el principal municipio urbano de la Comunidad Autónoma que sigue creciendo de forma continua –entre 1981 y 2006 el núcleo ha sumado prácticamente 20.000 nuevos habitantes.

Además de por estos perfiles socioeconómicos, Burgos se caracteriza también por ser una de las ciudades históricas de los territorios del Duero que, como tal, ha estado igualmente definida por las referencias de su patrimonio histórico y cultural. Sus antiguas iglesias, las puertas de la muralla medieval, el entramado de calles de su conjunto histórico, los restos de su castillo, así como el Monasterio de las Huelgas Reales o la Cartuja de Miraflores, se han sumado a la gran protagonista de su identidad urbana: la Catedral gótica de Santa María. Este templo, designado por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad en el año 1985, fue el primer componente de una lista a la que posteriormente se han sumado el bien cultural del Camino de Santiago y los Yacimientos Arqueológicos de Atapuerca, situados en un municipio cercano al de la capital. De este modo, Burgos se ha convertido en el único territorio español en contar con tres elementos patrimoniales reconocidos mundialmente y, en virtud de ello, otro de

sus rasgos característicos es el de la importancia que para su economía local tiene la actividad turística. Como ilustración de ello basta señalar que si la provincia asume anualmente una cifra de turistas que supera el millón de visitantes, la ciudad acoge en un año más del doble de la población que alberga, es decir, recibe un conjunto de visitas que ronda los 350.000 turistas, lo que prácticamente implica un volumen diario de 1.000 personas que acuden a la ciudad en busca de sus atractivos patrimoniales.

Todos estos aspectos, recogidos en esta somera radiografía, confluyen en la identidad territorial de la ciudad y explican, en cierto modo, el reciente proceso de dotación de infraestructuras que se está produciendo en la misma. Y es que, en buena medida como consecuencia de la dinámica positiva que acabamos de describir, Burgos ha desarrollado en los últimos años una necesidad justificada de nuevas infraestructuras. El histórico problema de la falta de dotación de circunvalaciones viarias, el denominado problema de la barrera ferroviaria o la planificación de un aeropuerto civil han encontrado en los últimos años el escenario socioeconómico necesario para fructificar y pasar del papel al territorio, del proyecto a la realidad. Ahora bien, lejos de una particular y victimista perspectiva local que ha rondado siempre en la conciencia colectiva de la ciudad, lo cierto es que estas infraestructuras se están construyendo cuando realmente el medio urbano las ha reclamado, cuando Burgos ha despegado definitivamente hacia un estadio superior y su dinámica socioeconómica ha hecho realmente posible acometer un proceso de dotación infraestructural más avanzado.

Durante varios lustros, tras la industrialización, el municipio atravesó un cierto estancamiento que se tradujo en una apatía social y económica, trasladada a muchos de los fenómenos urbanos. Durante buena parte de la década de 1980 la ciudad, y posiblemente sus gestores, estuvieron más preocupados de consolidar y preservar lo existente que de mirar hacia el futuro y continuar creciendo. La crisis económica que se extendió en todo el país desde el final de la dictadura hasta bien avanzados los años ochenta se dejó sentir en la industria de la ciudad. En otra publicación monográfica sobre este asunto, Pascual y Andrés (2004), ya hemos estudiado como en Burgos, durante aquel periodo, desaparecieron más de 2.000 empleos industriales y la atonía económica de la ciudad, salvo algunas excepciones, se prolongó hasta el inicio de la década de 1990. En aquel periodo, la ciudad no dispuso de ningún polígono industrial de nueva factura y las actividades económicas, tanto a nivel industrial, como en el resto de los sectores, tampoco experimentaron avances relevantes. Es iniciada ya la década de 1990 cuando en la ciudad vuelve a producirse una eclosión industrial relevante, se diseña nuevo suelo para la implantación de empresas y crece otra vez la actividad productiva; se avanza, en fin, en la economía urbana. Y de este contexto es del que surge la situación que en los últimos años se está produciendo en Burgos, en el sentido de haberse comenzado a dibujar una estrategia urbana para las próximas décadas sustentada en gran medida en el potencial que las infraestructuras tienen como base para el desarrollo urbano. Ahora bien, se trata de un proceso caracterizado por un cierto doble sentido: desde luego no existen las infraestructuras sin progreso económico, pero es cierto también que, una vez iniciada la dinámica de progreso, las infraestructuras contribuyen a mantener y

mejorar la economía urbana. Luego reflexionaremos sobre ello, una vez explicados los procesos locales concretos.

Sea como fuere, nuestra interpretación parte de que de la siguiente idea: de la dinámica real y cuantificable del progreso económico es donde verdaderamente surgen los proyectos de infraestructuras que están teniendo lugar en la ciudad y que han definido su modelo urbano basado en esta estrategia de futuro. Una ciudad no puede demandar demagógicamente rondas de circunvalación, un gran aeropuerto o la generación de una nueva red arterial ferroviaria si se encuentra paralizada demográfica y económicamente y su capacidad de producción y de generación de efectos económicos multiplicadores está en un proceso de estancamiento. De ahí que en Burgos hayan surgido las infraestructuras sobre las que se viene hablando durante décadas solamente en el momento en el que la ciudad está preparada para acometerlas, en un contexto de avances en el que realmente estas infraestructuras se demandan de un modo ajustado a su realidad y su capacidad económica. Lógicamente, en este razonamiento influyen notablemente las voluntades políticas y un sin fin de circunstancias que confluyen en las decisiones urbanas, pero si simplemente comparamos la capacidad municipal de un ayuntamiento de tamaño medio como el de Burgos al inicio de los años ochenta y en la actualidad, obtenemos algunas respuestas interesantes al respecto. Toda esta filosofía se ha recogido en el Plan Estratégico de Burgos 2001-2015, en el que se han implicado todos los agentes sociales, políticos y económicos y en el que se ha considerado una serie líneas de acción estratégica y de proyectos “tractores” para conformar la ciudad del siglo XXI. Aunque buena parte de los proyectos de infraestructura que analizaremos en las páginas siguientes vienen gestándose durante años, la realidad es que únicamente en el contexto temporal de la estrategia “Burgos 2015” es cuando todos ellos han conseguido ponerse definitivamente en marcha. Éste es un argumento que realmente no debe pasarse por alto, ya que gracias al mismo se define, se sistematiza y se argumenta metodológicamente la estrategia de futuro de la ciudad basada en el pilar de las infraestructuras para los próximos decenios.

De entre todos los aspectos considerados en el contexto urbano de la ciudad, el Plan Estratégico de Burgos ha definido que el desarrollo industrial es la línea de acción prioritaria para consolidar su papel como ciudad intermedia en el futuro. La consecución del avance industrial consolidará la economía urbana y permitirá un conjunto de efectos multiplicadores que construirán una estructura de ciudad más completa y dinámica. Ahora bien, en relación directa con el progreso industrial, el Plan Estratégico define líneas complementarias necesarias para consolidar este escenario. Estas líneas se centran en la consolidación de la estructura urbana y económica, mediante operaciones de dotación en la que las infraestructuras tienen un papel protagonista y decisivo. Dicho de otro modo, la estrategia “Burgos 2015” ha planteado que el perfil de ciudad industrial destacada y dinámica que quiere lograrse no será posible si el municipio no logra generar las infraestructuras adecuadas y necesarias para el progreso industrial (nuevos polígonos industriales, Puerto Seco, Centro de Actividades Económicas, Parque Tecnológico...); si no logra construir las infraestructuras viarias que doten de comunicaciones adecuadas a ese sistema productivo y lo interrelacionen con la



trama urbana (dos anillos completos, interior y exterior, de circunvalación de la ciudad con nuevas carreteras); si no consigue regenerar de modo integral la trama urbana de buena parte del municipio mediante la reforma de la red arterial ferroviaria (construcción de una nueva Variante y urbanización de los suelos liberados); si no se logra poner en marcha un moderno aeropuerto civil para uso público de toda la comunidad urbana; y, finalmente, si no consigue completar esta nueva estructura con grandes operaciones puntuales de equipamientos generales públicos que resuelvan algunas de las graves deficiencias históricas del conjunto (Nuevo Hospital, Auditorio, Palacio de Congresos...).

En la actualidad, todas estas actuaciones que acabamos de citar se encuentran en marcha y la ciudad está inmersa en un proceso de construcción de obra pública que no tiene parangón en ningún momento de su historia. Se están urbanizando miles de hectáreas de nuevo suelo industrial, ha empezado a desarrollarse el Puerto Seco y está muy avanzada la gestión del Parque Tecnológico y el nuevo Centro de Actividades Económicas; en el último año se ha puesto en funcionamiento la Ronda Interior Norte prácticamente completa y ha entrado en servicio la Ronda Oeste del anillo exterior, estando en urbanización varios tramos más de estas vías rápidas de descongestión urbana; la construcción de la Variante Ferroviaria está a punto de finalizarse y la gestión urbanística de los suelos liberados ya se ha iniciado; la nueva y moderna terminal del aeropuerto y una pista de reciente factura están próximos a su inauguración con los primeros vuelos comerciales a Barcelona, Andalucía, París y las Islas Baleares; y, como complemento a todo ello, en Burgos se está construyendo un nuevo hospital público y un gran complejo cultural en torno al fenómeno de Atapuerca en un céntrico solar de la capital. Todas estas intervenciones implican que la ciudad tenga ahora un volumen de obra pública en ejecución que supera ampliamente los 1.000 millones de euros, en un municipio con un presupuesto público de apenas 250 millones de euros anuales, manteniéndose un incremento de la licitación de obra pública en los últimos ejercicios superior al 300%. En las próximas páginas de este artículo nos referiremos someramente a todas estas actuaciones, al objeto de entender si realmente existe o es posible un modelo de ciudad centrado en la mejora de una economía urbana que genera infraestructuras; infraestructuras que contribuyen, a su vez, a mejorar esta dinámica económica.

### **3. Suelo industrial, infraestructuras de transporte y grandes equipamientos públicos en Burgos**

En este esquema de acción-reacción, no cabe duda de que, entre todos los aspectos analizados, el de consolidar el perfil de ciudad industrial y apostar por el crecimiento productivo es el más definitorio para Burgos y el que más tiene que ver, a nuestro entender, con el planteamiento estratégico de las infraestructuras. La ciudad ha estado definida desde los años sesenta por su capacidad industrial, originada por su declaración como Polo de Promoción en 1964 y Polo de Desarrollo en 1969, consolidando una realidad fabril que, tal y como ya hemos explicado, está plenamente enraizada en la identidad urbana.

Contabilizando las 800 ha del área industrial de Villalonquéjar, las 350 ha que existen en Gamonal, las 232 ha del Monte de la Abadesa (S-22) y las 28 del Sector Villafría Norte (S-5), en la actualidad Burgos dispone de aproximadamente 1.500 ha de suelo industrial en un municipio de 10.700 ha. Si tenemos en cuenta que el suelo urbano, sin contabilizar estos polígonos, actualmente apenas ocupa 1.800 ha y que, aún sumando las previsiones de los sectores de suelo urbanizable (urbano a medio plazo) no se alcanzan las 2.300 ha en total, podemos valorar la importancia real que en la ciudad tiene el suelo industrial. De hecho, Burgos es la ciudad de la región que dispone de mayor superficie de suelo industrial ordenado y adecuadamente urbanizado y dotado de servicios. Y es que los polígonos agrupan una superficie que representa prácticamente la misma extensión que el resto de la ciudad (80%), teniendo en cuenta que en aquella conviven todos los demás usos urbanos. En la capital burgalesa el suelo industrial supone algo más del 15% de la superficie total del municipio, lo que ofrece una idea de la importancia que actualmente se concede a la dinámica empresarial en el esquema general de usos y agentes que intervienen en la ciudad.

Tal dinámica ha sido en gran medida la responsable de que durante los últimos años se haya producido también un proceso acelerado de extensión del entorno productivo hacia los municipios del alfoz de Burgos, en los que actualmente se encuentra en gestión urbanística una superficie aproximada de 500 nuevas ha de suelo industrial. Parece haberse comenzado a dibujar en este sentido un eje productivo relevante en torno a la propia Nacional I, desde el Polígono del Monte de la Abadesa, hasta el municipio de Lerma. A estas cifras deben sumarse las recientes iniciativas abordadas por las entidades financieras locales: Caja Círculo, que promueve un gran polígono de 700 ha más entre los términos municipales de Villalbilla y Buniel; y Caja de Burgos, que aborda un nuevo conjunto industrial en el municipio de Sarracín con cerca de 300 ha. Con todo ello, en la actualidad se gestionan en el alfoz de la ciudad algo más de 1.500 ha de suelo ordenado que vienen a sumarse a las 1.500 ha de las que dispone el municipio, totalizando cerca de 3.000 ha de suelo productivo.

Por otro lado, a la constitución de la Sociedad Promotora Villafría Puerto Seco S.A., dedicada a potenciar el entorno del aeropuerto y la estación de mercancías ferroviarias como gran centro de actividad productiva y de intercambios logísticos, hay que sumar el hecho de que con este mismo fin se haya iniciado también la tramitación de dos importantes Planes Regionales de Ámbito Territorial por parte de la Junta de Castilla y León que avanzan para configurar esta iniciativa. Se trata, por un lado, del Plan Regional de Ámbito Territorial de Burgos-Riopico, mediante el que se pretende urbanizar el Centro de Actividades Económicas de Villafría (CAEV) (la información pública, que inicia el procedimiento de aprobación de este Plan Regional, se produjo en septiembre de 2005); y, por otro lado, del Plan Regional de Ámbito Territorial del Parque Tecnológico de Burgos, que pretende abordar una de las asignaturas pendientes de la industria burgalesa, favoreciendo la investigación, el desarrollo y la innovación mediante actividades de alto contenido tecnológico (este Plan Regional ha sido aprobado en julio de 2006 y el Plan Parcial que lo desarrolla se ha sancionado inicialmente en Abril de 2007). El CAEV afecta a una superficie de cerca de

1.150 ha que incorpora suelos urbanos ya existentes, la estación ferroviaria de mercancías y el entorno del aeropuerto a los que se suman algo más de 600 ha de suelo urbanizable para uso industrial. Se presenta una previsión de 12.500 nuevos empleos en una gran área con usos industriales para plantas de producción, espacios específicamente destinados a funciones logísticas e importantes zonas libres interconectadas con grandes viarios que aseguran su accesibilidad entre las carreteras de Vitoria y Logroño. Al Este del CAEV, y en el eje de esta última carretera, el Parque Tecnológico se materializará en la urbanización y dotación de otras 128 nuevas ha de uso productivo para empresas intensivas en tecnología y que aporten mayor valor añadido al entramado industrial local al tiempo que ofrezcan servicios empresariales de alto nivel.

La Asociación Plan Estratégico de Burgos, la Junta de Castilla y León, a través de la empresa pública GESTURCAL, y el Ayuntamiento de la ciudad están inmersos en la tarea de desarrollar con celeridad estas dos iniciativas en las que la sociedad local ha empeñado muchos esfuerzos en estos últimos años. El CAEV y el Parque Tecnológico se consideran los dos grandes proyectos económicos de Burgos para los próximos decenios y se entienden como una apuesta decidida por consolidar su perfil industrial. Con ambas actuaciones la ciudad incrementará su capacidad industrial en otras 728 ha más, que vendrán a unirse a las casi 3.000 ha de las que dispone Burgos, sumando el suelo industrial del municipio y el del entorno de los ámbitos más cercanos de su alfoz. Ello supone que en el horizonte de 2015 Burgos dispondrá de cerca de 3.800 ha de uso industrial, cifra que por sí sola indica la importancia de la actividad productiva en la estructura socioeconómica de la ciudad y el singular valor que se concede a la industria como uno de los pilares esenciales de su identidad urbana.

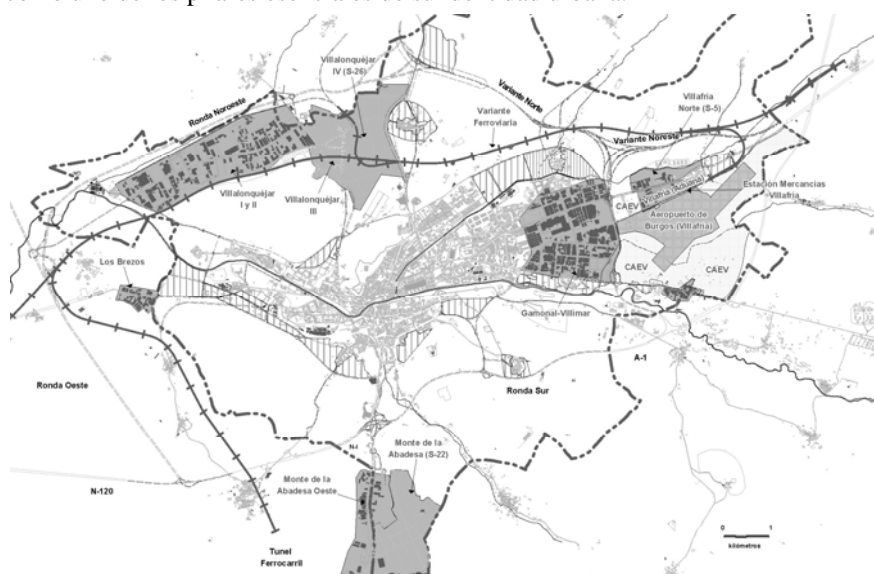


Figura 1: Suelo industrial en el municipio de Burgos. Elaboración propia.

A tenor de estas cifras resulta fácil comprender porqué la estrategia del horizonte 2015 contempla la dotación de suelo industrial y la consolidación de la actividad empresarial como el elemento clave del desarrollo de Burgos durante las próximas décadas. Ahora bien, como elemento prioritario para el funcionamiento de estos espacios productivos y su interconexión con la trama urbana, las infraestructuras de transporte resultan una pieza clave. En dicho sentido, ya hemos apuntado que los viarios de comunicaciones de gran capacidad han resultado ser una de las deficiencias históricas de la ciudad, pero en los últimos años se están produciendo avances muy notables en esta materia. En los dos “anillos de ronda”, tanto en el exterior, de rango supramunicipal y vinculado a otras administraciones, como en el interior, propiamente urbano, y de competencia directa municipal, se han producido relevantes progresos.

Respecto al anillo interior, previsto en el PGOU de 1999, el Ayuntamiento ha urbanizado y puesto en servicio la mayor parte de la Ronda Interior Norte. En diciembre del año 2006 se ha inaugurado la nueva Avenida Príncipes de Asturias, la parte de este viario que se corresponde con los sistemas generales VG-1 y VG-3, afectando a una nueva traza de 2,1 Km. En Abril de 2007 se ha abierto al uso público otro tramo de esta ronda, el que afecta a los sistemas generales VG-4 y VG-5, que bajo la denominación de Avenida Alcalde Valentín Niño cubre una longitud de 3 Km. La conexión de esta nueva ronda con el polígono industrial de Villalonquén se han inaugurado también recientemente, afectando a otros 2,2 Km y con una inversión de 3,3 millones de euros. Si a todos estos tramos se suman las vías anteriores existentes que los conectan, y aunque aún está pendiente la mayor parte de la Ronda Interior Sur y la conexión oeste, la ciudad dispone de cerca de 15 Km de anillo interno de circunvalación, mediante el que por la zona norte urbana se conectan los dos grandes polígonos industriales.

Respecto al anillo exterior, el avance ha sido, si cabe, más importante. Tras una década completa de proyectos y gestiones administrativas, desde finales de los años noventa han comenzado a producirse las licitaciones oficiales para acometer las obras de urbanización de las vías de competencia estatal, que permitan completar la construcción de la carretera de circunvalación de Burgos, denominada en la red general como BU-30. La primera de todas las actuaciones en finalizarse ha sido la de la Ronda Oeste, que fue licitada en abril del año 2003 y adjudicada a la empresa FCC en noviembre del mismo año, por un importe de 23,7 millones de euros y con un esquema singular de financiación para una vía estatal, dado que la Junta de Castilla y León ha asumido el 50% de los costes. Este tramo de la circunvalación, de 5,3 Km, ha sido puesto en servicio en septiembre del año 2006 y conecta la autovía autonómica A-231 (Burgos-León) con las autovías estatales A-62 (Burgos-Portugal) y A-1 (Madrid-Burgos). El siguiente viario en entrar en funcionamiento será el de la Ronda Norte de Burgos, actualmente en obras, y mediante el que se conecta la carretera N-623 (Burgos-Santander) con la autovía A-1. Este viario se ha dividido en dos tramos para su ejecución. El primero de ellos, entre el barrio de Villatoro y el de Villafría (3,5 Km), está siendo construido desde febrero de 2003 por la UTE Aldesa-Construcciones Puentes y Tableros en un importe de 42,5 millones de euros. Las obras de este tramo han atravesado numerosos problemas por la compleja

ejecución de un túnel y la necesidad de reconvertir el proyecto original, de un solo carril por sentido, a una doble vía de alta capacidad. Ello ha obligado a modificar el proyecto inicial y aprobar un nuevo proyecto por importe de 14,6 millones de euros, si bien las obras están próximas a su finalización. El segundo tramo, entre Villafría y Rubena (5,2 Km), está siendo también finalizado y sus obras, realizadas por Constructora Hispánica, han supuesto un importe de 30,9 millones de euros. Finalmente, el viario exterior más retrasado de la BU-30 es el de la denominada Ronda Noroeste, que conecta la referida carretera de Santander con la autovía A-231 hacia León y se subdivide, a su vez, en dos tramos. El primero de ellos, entre Villatoro y la localidad de Quintanadueñas, tiene una longitud de 4,5 Km y sus obras han sido licitadas recientemente por la Sociedad Estatal de Infraestructuras del Transporte Terrestre (SEITT) en un importe de 91,3 millones de euros. El segundo tramo, entre Quintanadueñas y Villalbilla de Burgos, tiene una longitud de 8,5 Km y es el único proyecto pendiente para completar el anillo exterior cuyas obras aún no han comenzado (están a la espera de la convocatoria de concurso público para su ejecución).

Si reflexionamos brevemente sobre todos estos datos, la cifra cierta es que la carretera exterior de circunvalación de Burgos BU-30, ya urbanizada en un gran porcentaje de su traza y que estará completamente en servicio en los próximos años, supone una inversión en infraestructura próxima a los 300 millones de euros, para una actuación de cerca de 28 Km de vías rápidas. La transformación de accesibilidad y comunicaciones que ello supone para Burgos es de gran calado, si tenemos en cuenta la apertura en este mismo lapso de tiempo del anillo interior, que tiene conexiones directas, a través de penetraciones, con la propia BU-30. Esto implica modificar notablemente la estructura urbana de la ciudad y pone de manifiesto la relevancia que en las políticas urbanas están teniendo las infraestructuras en este último decenio.

Realmente se configura en la ciudad un nuevo esquema de movilidad urbana de gran relevancia para la accesibilidad a las áreas productivas y a todas las actuaciones industriales que hemos analizado. Tanto los nuevos polígonos que se están desarrollando, como el Parque Tecnológico y el Centro de Actividades Económicas tienen conexión directa con esta red arterial de nuevas carreteras de circunvalación. Ahora bien, la ciudad tiene también pendiente la resolución de una vertebración interna más eficaz, dado que la movilidad urbana entre barrios resulta aún muy deficiente y lenta. Otra de las intervenciones en infraestructuras a las que nos hemos referido, la de la red ferroviaria, viene a resolver este problema, ya que la urbanización de los suelos liberados del uso del ferrocarril permite acometer una nueva gran avenida, el denominado como “bulevar ferroviario”, que atraviesa toda la ciudad, conecta sus barrios y, a su vez, se engarza directamente con la red de circunvalación en servicio.

Esto se hace posible mediante la liberación de la antigua infraestructura ferroviaria por la construcción de un nuevo trazado perimetral para el tren. En efecto, la solución a la controversia ciudad-tren se ha concretado recientemente en Burgos al decidirse la construcción de una Variante Ferroviaria por el norte del espacio urbano, popularmente conocida como “desvío del ferrocarril”, un nuevo trazado ferroviario que rodea el conjunto urbano con una longitud de 20,7 Km. La

construcción de esta nueva infraestructura de transporte es posiblemente la obra pública más importante que Burgos ha acometido en su historia contemporánea y ello no sólo por su alcance económico –más adelante aludiremos a ello– sino, sobre todo, por la gran trascendencia urbanística y territorial; y ello desde dos puntos de vista.

En primer lugar, la Variante Ferroviaria, al pertenecer a la red de ferrocarril de alta velocidad, permitirá en el horizonte del medio plazo integrar a Burgos en el esquema territorial de las ciudades conectadas a esta red de movilidad rápida y ello potenciará de un modo muy significativo su papel como centro de vertebración espacial, como ciudad intermedia. La reducción de tiempos de conexión que propiciará el AVE una vez que se complete su trazado hasta Burgos supondrá una mejora cualitativa muy importante para la economía urbana de la ciudad. Burgos se encontrará conectado a ciudades como Valladolid, Palencia, Segovia, Logroño, Vitoria, Bilbao, San Sebastián o Santander con tiempos de desplazamiento de entre 30 y 45 minutos, tolerables para movimientos diarios y conexiones rápidas de negocio o trabajo. Además, en una segunda aureola, desde Burgos se podrá acceder en un intervalo de una hora a dos horas a ciudades como Salamanca, Madrid, Guadalajara, Ciudad Real, León, e incluso conectar en este mismo tiempo con Francia y llegar hasta capitales como Burdeos. A tenor de estos datos, resulta fácil abrir una reflexión sobre el mundo de posibilidades de intercambio a todos los niveles que la construcción de la Variante Ferroviaria implica para Burgos.

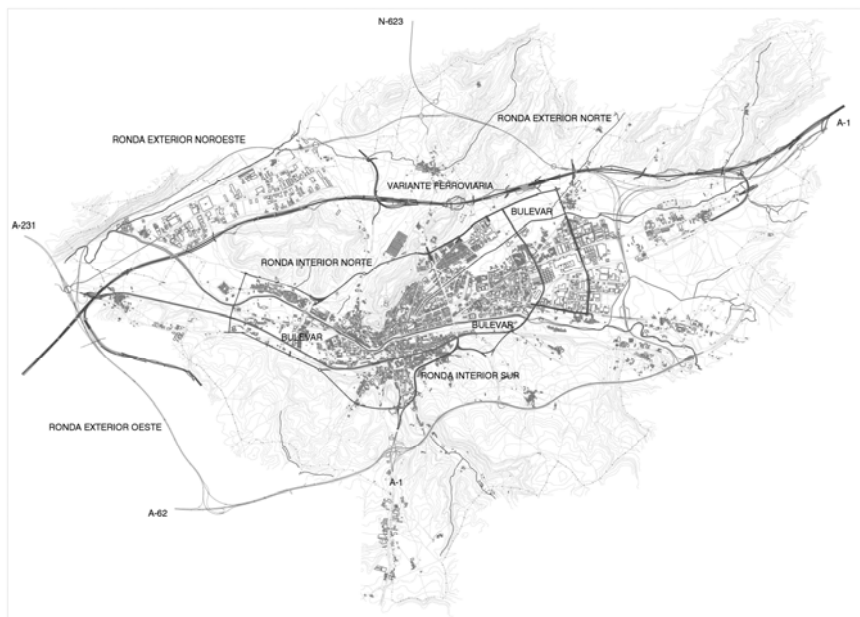


Fig. 2: Anillo interior y exterior de circunvalación de Burgos. Red viaria de carreteras y nuevo bulvar. Elaboración propia.

Ahora bien, en segundo lugar, debemos referirnos al otro gran impacto que provoca esta infraestructura en la ciudad, dada la intensa remodelación que se

genera sobre la estructura de la trama urbana preexistente. La eliminación de las vías férreas del casco urbano actual afecta a la reorganización de aproximadamente 80 ha de terrenos que ahora se desafectan del uso histórico del ferrocarril y se liberan para ser urbanizados. Estos suelos se corresponden con la superficie de la Estación (Viajeros y Mercancías) así como las tres líneas que confluyen en la ciudad: Madrid-Hendaya, Madrid-Burgos y Calatayud-Ciudad Dosante.

Respecto al ámbito de la Estación, el actual PGOU ha previsto un sector de reforma interior con algo más de 28 ha y en el que se están construyendo 1.115 viviendas, equipamientos y servicios –se trata del denominado Plan Especial de la Estación de Burgos-. Este Plan es el verdadero núcleo del nuevo eje urbano que se genera sobre el suelo liberado y crea un nuevo centro en la zona sur de la ciudad. Por lo que se refiere a la superficie de las líneas férreas, la planificación ha contemplado la necesaria urbanización de nuevos viarios que favorezcan la vertebración urbana y consigan suturar los tejidos existentes en sus márgenes, solucionando así el carácter histórico del efecto barrera. En esta gran transformación tiene una especial importancia la nueva avenida que se genera sobre los suelos correspondientes a la línea Madrid-Hendaya, ya que se extiende a lo largo de 12 Km, afectando a una superficie de aproximadamente 23 ha. Esta avenida, denominada en el planeamiento como bulevar ferroviario, constituye un nuevo eje para la ciudad de Burgos, ya que atraviesa la mayor parte de las piezas de su anterior estructura y se convierte en una oportunidad histórica de rediseñar la forma de la ciudad. Este nuevo bulevar tiene además una ramificación en sentido Sur-Norte, por los antiguos suelos de la línea Santander-Mediterráneo, y habilita así una nueva conexión desde el área universitaria hacia los barrios del noroeste de la ciudad y el área industrial de Villalonguéjar.

De este modo, la liberación del suelo ferroviario permite generar una nueva vía de comunicación que será histórica para Burgos, en el sentido de que hace posible una conexión en sentido Oeste-Este, de la que ha carecido en todo el periodo contemporáneo. El nuevo bulevar se inicia en el límite con el término municipal colindante de Villalbilla de Burgos, atraviesa la zona del campus universitario de San Ámaro y los conjuntos monumentales del Hospital del Rey y Las Huelgas, vertebrando los barrios divididos del Sur (San Agustín, San Julián, Santa Clara, El Crucero y San Pedro de Cardeña) y se conecta con los barrios de Capiscol y Gamonal, para alcanzar finalmente el entorno de la nueva Estación del AVE. Con esta somera descripción del trazado resulta fácil imaginar la gran trascendencia territorial que tiene el bulevar para Burgos, en el sentido de convertirse en una de las escasas capitales europeas de tamaño medio con una avenida continua de 12 Km de trazado que pone en relación prácticamente todos sus espacios urbanos.

Si espacial y morfológicamente las infraestructuras ferroviarias están siendo una de las actuaciones más importantes para Burgos en estos años, este argumento se confirma si analizamos someramente su dimensión económica, ya que la transformación de la red arterial del ferrocarril implica la generación de un volumen de inversiones en marcha que ronda los 300 millones de euros, considerando la construcción de la Variante y la urbanización de los suelos

liberados y la nueva avenida. Si se suma esta cifra a las inversiones de las rondas de circunvalación y del suelo industrial, prácticamente se remata el panorama al que nos referíamos inicialmente sobre las infraestructuras en Burgos. Sin embargo, existe otra gran infraestructura de transporte que viene a sumarse a las anteriores y completa realmente este diagnóstico. Se trata de la construcción de una nueva terminal de viajeros y a la urbanización de una pista para aeronaves de tamaño intermedio en el nuevo Aeropuerto de Burgos.

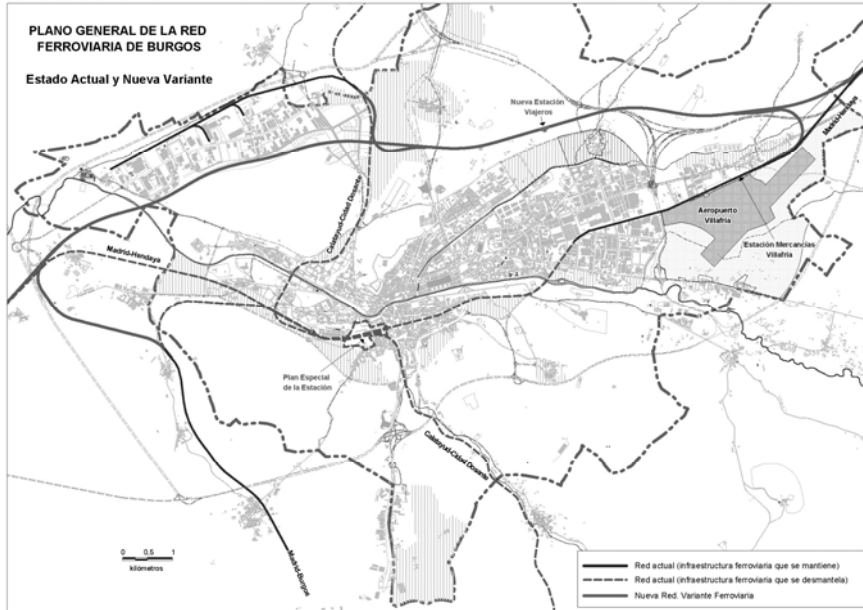


Fig. 3: Plano general de la red ferroviaria de Burgos. Estado actual y nueva variante. Elaboración propia.

Realmente, la iniciativa de un centro aeronáutico en la ciudad arranca en agosto del año 2001, al publicarse por parte del Ministerio de Fomento la aprobación del Plan Director para el Aeropuerto de Burgos, si bien no será hasta 2003 cuando se apruebe el Plan Especial del Sistema General Aeroportuario y se defina específicamente la superficie de 226 hectáreas que ocuparán las instalaciones en el ámbito de Villafría, junto a la nueva Estación de Mercancías ferroviarias.

Desde esa fecha, se han sucedido los avances en la concreción de esta infraestructura y actualmente el aeropuerto está pendiente prácticamente de su inauguración. Tres han sido las principales actuaciones para ponerlo en marcha: por una parte, un nuevo edificio dedicado a la terminal de viajeros, adjudicado a la empresa Dragados en noviembre de 2004 por un importe de 6,9 millones de euros y terminado a finales de 2006; en segundo lugar, la nueva pista de vuelos, con una longitud de 2,1 Km, adjudicada a la UTE Sacyr-Modacar por importe de prácticamente 30 millones de euros; y, finalmente, unos nuevos accesos al conjunto, ejecutados por la empresa Urazca Construcciones. Con estos tres



elementos terminados el nuevo Aeropuerto de Burgos ha iniciado su funcionamiento, con una previsión de 90.000 viajeros en el año 2008 y en torno a 120.000 en el horizonte de 2015, una vez asentada su actividad. Las cifras que esta infraestructura supone para la ciudad en el ejercicio de reflexión que venimos haciendo no son tampoco desdeñables, ya que implica la creación de 150 empleos directos y cerca de 400 indirectos, con una inversión que ronda los 50 millones de euros.



Fig. 4: Nuevo aeropuerto de Burgos. Fuente: Ayuntamiento de Burgos.

El aeropuerto es junto a los polígonos industriales, las rondas de circunvalación urbana y la remodelación de la red ferroviaria uno de los elementos fundamentales de la gran transformación urbanística asociada a la obra pública que está teniendo lugar en Burgos. Ahora bien, además de al suelo industrial y a los tres grandes tipos de infraestructuras de transporte, para terminar de describir este fenómeno hay que hacer alusión a otras dos obras públicas de gran calado que la ciudad está acometiendo en estos momentos. Nos referimos a dos grandes equipamientos públicos, que sin ser realmente infraestructuras urbanas, por su grado de inversión económica, por su afección espacial y, ante todo, por su capacidad de generación de empleo y el volumen de su inversión, deben ser también considerados como partes integrantes del proyecto 2015 centrado en las infraestructuras. Se trata del nuevo Hospital Público de Burgos y del gran complejo cultural que se está construyendo en el céntrico Solar de Caballería, con el Proyecto Atapuerca como referencia.

Respecto al nuevo Hospital de Burgos, en el mes de febrero del año 2005 la Comisión Territorial de Urbanismo de Burgos aprobó definitivamente el Plan Especial de Infraestructuras y Servicios de este nuevo complejo hospitalario, situado en unos terrenos de algo más de 17 hectáreas ubicados al norte de la capital y junto a la unidad del complejo asistencial de Burgos integrada por el Hospital Divino Valles. Poco después, en agosto de ese mismo año, la Junta de Castilla y León, convocó la concesión de obra pública para la construcción de este nuevo complejo, siendo adjudicada esta obra en enero de 2006 a un gran conglomerado de empresas liderado por entidades financieras y constructoras de

la Comunidad Autónoma y con un 35% de capital local. En concreto, un 60% de los componentes de la sociedad adjudicataria son constructoras o empresas de servicios (Urbanizaciones Burgalesas SL, 20%; Obrascon Huarte Laín SA, 20%, Martinsa Grupo Norte SL, 10%; Isolux-Corsán, 5%; y Gerens Management Group SA, 5%), mientras que el 40% restante lo forman entidades financieras (Santander Infraestructuras, 17%; Caja de Burgos, 8%; Cajacirculo, 6%; Caja España, 3%; Caja Ávila, 3%; y Caja Duero, 3%).

El modelo de la concesión de obra implica que estas empresas construirán para la fecha de 30 de Junio de 2009 un nuevo y moderno complejo hospitalario con cerca de 700 camas y 24 quirófanos, dispuestos en 4 grandes bloques rodeados de espacios libres y dotados de 2.000 plazas de aparcamiento. La inversión final completa para llevarlo a cabo será de prácticamente 243 millones de euros, que la sociedad adjudicataria recuperará mediante el pago de un canon anual por parte de la administración regional de 38 millones de euros al año durante los próximos 27 años de explotación del hospital; periodo en el que esta misma sociedad se encargará de prestar también 14 servicios no asistenciales.

De este modo, mediante esta concesión de obra pública a 30 años (3 de obra + 27 de explotación de servicios y compensación por canon) la importancia de esta actuación se dilata en el tiempo, dado que no solamente hay que tener en cuenta la gran actuación puntual de puesta en marcha del hospital, sino la generación de volumen económico que al nivel empresarial local produce durante las tres próximas décadas. Las obras de construcción del complejo han comenzado en mayo de 2006 y marchan a buen ritmo según las previsiones de la administración, con el objeto de finalizar este nuevo gran equipamiento en la fecha indicada.

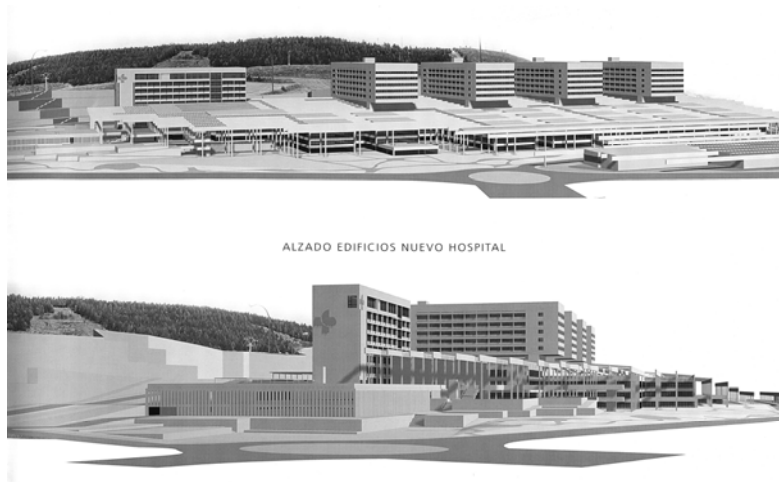


Fig. 5: Nuevo hospital de Burgos. Alzados generales del nuevo complejo. Fuente: Junta de Castilla y León.

Respecto al equipamiento cultural del denominado complejo de Caballería, se trata de un importante conjunto de tres grandes dotaciones para la ciudad que comenzó a gestarse en el año 1999, a partir de la importancia de los yacimientos

arqueológicos de Atapuerca y de la idea de construir un museo en Burgos con los hallazgos más destacados de sus excavaciones. En otra publicación (Andrés López 2000), ya nos hemos referido a la importancia de este proyecto, a todo su proceso de gestación y al concurso internacional de ideas que se convocó para desarrollarlo, que finalmente fue adjudicado al arquitecto Juan Navarro Baldeweg. Nos limitaremos ahora, por tanto, a analizar el impacto que como gran equipamiento público tiene para la ciudad, teniendo en cuenta que se ubica en un solar municipal de algo más de 2 hectáreas, que ha estado durante décadas sin destino definido, pese a encontrarse en un magnífico emplazamiento (al sur del río Arlanzón, a apenas 500 m de la Catedral y el conjunto de calles del centro histórico). Se trata de un gran complejo cultural con el referente de Atapuerca como bandera, pero con otras dotaciones de gran relevancia para la ciudad y su proyección exterior. En concreto, este conjunto del complejo de Caballería se compone de tres piezas bien diferenciadas.

En primer lugar, el Museo de la Evolución Humana (MEH), un gran museo y centro de interpretación que, con los hallazgos del Homo antecesor descubiertos en Atapuerca como guía, realmente contendrá una muestra única sobre el concepto de la evolución del hombre en la historia. Este museo aglutina una inversión de algo más de 51 millones de euros, aportados en su integridad por la Junta de Castilla y León. En segundo lugar, y en directa asociación con el anterior, el edificio del Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CENIEH), constituido por un Consorcio entre el Ministerio de Educación y Ciencia y la administración regional, y en el que se llevará a cabo toda la labor científica directa relacionada con los yacimientos y su posterior estudio. La construcción del CENIEH supondrá una inversión de 15 millones de euros soportada al 50% por las dos administraciones. En tercer lugar, un Palacio de Congresos, Exposiciones y Auditorio, que cubrirá otra de las grandes deficiencias de la ciudad en su nivel de equipamiento, albergando todas las representaciones culturales que hasta ahora no habían podido acogerse por falta de capacidad (contará con un gran auditorio de más de 1.500 butacas y diversas salas polivalentes de menor tamaño). Su construcción supone una inversión de más de 50 millones de euros que aportan la Junta de Castilla y León (40%) y el Ayuntamiento de Burgos (60%).

Las obras de este gran complejo cultural, incluyendo las tres piezas que acabamos de explicar, se han licitado y adjudicado entre el mes de marzo de 2004 y el mes de abril de 2006, habiéndose iniciado paulatinamente, según los diferentes proyectos, y encontrándose actualmente en ejecución toda la intervención, con la fecha prevista de su inauguración para el año 2009. Sumando el coste de las tres actuaciones, más los servicios comunes, el aparcamiento subterráneo bajo todo el solar y los costes de los proyectos, la inversión total real en el equipamiento cultural de Caballería se acerca a los 200 millones de euros. Desde luego, las expectativas de futuro que esta suma de iniciativas ha generado en Burgos son muy grandes, dadas las fuertes implicaciones que tiene con el turismo y el potencial de proyección mundial que ha generado el fenómeno Atapuerca. En el año 2006 el CENIEH ha iniciado su actividad con apenas 15 investigadores, pero la previsión para el año 2015 es de 140 científicos trabajando

a pleno rendimiento en este complejo. Si a ello le sumamos la capacidad cultural del auditorio, la atracción que puede generar el centro de congresos y exposiciones y, sobre todo, el gran atractivo cultural internacional del MEH, puede entenderse que hayamos querido considerar este complejo, un equipamiento en sí mismo, como otra de las grandes infraestructuras que confluyen en el proyecto Burgos 2015.

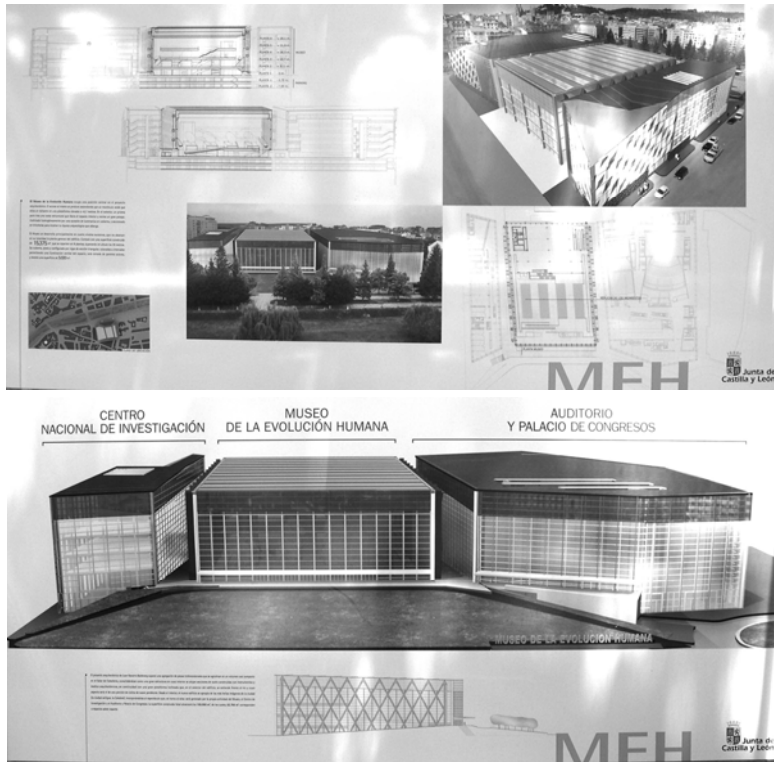


Fig. 6: Complejo cultural en el solar de Caballería en Burgos. Centro Nacional de Investigación sobre la evolución humana (CENIEH), Museo de la evolución humana (MEH) y Auditorio-palacio de congresos.

Fuente: Junta de Castilla y León.

Pero, más allá de la secuencia de datos, de la explicación de los proyectos, la ejecución de las obras y la vorágine constructiva en la que se encuentra hoy en día Burgos, debemos ahora analizar de modo general todos estos hechos. Más allá de la gran regeneración urbana que propicia el ferrocarril, más allá del nuevo esquema de movilidad y de interrelación que propician las nuevas rondas y el bulevar, más allá de las conexiones hacia el exterior que traen consigo la estación del AVE y el aeropuerto, más allá incluso de las mejoras en la sanidad pública y en los equipamientos culturales que acabamos de mencionar, etc., realicemos ahora una pequeña recapitulación y reflexionemos sobre este conjunto tan ingente de iniciativas, inversiones y proyectos que la ciudad tiene en marcha; pensemos, en fin, sobre qué representan para Burgos todo este tipo de infraestructuras y de

qué modo condicionan su estructura urbana y su identidad como ciudad intermedia de cara a los próximos años.

#### **4. Reflexiones sobre el modelo urbano de las infraestructuras en una ciudad intermedia**

Un primer aspecto importante en esta reflexión es el de constatar el mero hecho de que existe una dinámica de las infraestructuras. Quiere ello decir, que ya no se habla de proyectos, de ideas o de planes de futuro; en Burgos se han puesto en servicio durante estos últimos años muchas de las infraestructuras que hemos explicado y se están ejecutando todas las demás a las que hemos aludido. No se trata ya de previsiones o de proyecciones a medio o largo plazo, sino de elementos que están transformando la realidad urbana y desarrollando la estrategia basada en lo que hemos definido como economía urbana de las infraestructuras. Y volvamos ahora a una idea que comentábamos párrafos atrás y que resulta clave en todo este análisis: ¿qué se produce primero, la economía urbana o la infraestructura? Dicho de otro modo, ¿la economía urbana genera infraestructuras o las infraestructuras producen mejoras económicas? No cabe duda, de que ambas afirmaciones son ciertas: una dinámica económica positiva produce infraestructuras, por que las necesita, y la construcción de éstas, genera movimientos económicos positivos, por el mero hecho de tratarse de intervenciones que producen fuertes inversiones y generan empleo asociado. Por lo tanto, una primera conclusión importante en esta reflexión es la de que en la estrategia de consolidar una ciudad económicamente –Burgos se centra desde este punto de vista en la actividad industrial- las infraestructuras no sólo son elementos protagonistas necesarios para afianzar esta estrategia, sino que también coadyuvan con la misma y consolidan los posibles efectos inducidos por la mejora económica. Es decir, las infraestructuras tienen un fuerte componente económico que se manifiesta en un proceso de doble sentido y que se está utilizando en la proyección futura de la ciudad como pieza clave.

Ahora bien, si es cierto que las infraestructuras han alcanzado un papel importante en las políticas urbanas, por su alto grado de incidencia económica y su papel multiplicador de los efectos positivos en la capacidad productiva, no menos importante es su efecto social y su capacidad para regenerar espacios urbanos degradados. Desde luego, buena parte de las infraestructuras de comunicación o transporte, caso de las rondas de circunvalación o el propio bulevar que hemos considerado, no solamente son importantes por su papel de elementos de vertebración y comunicación, sino que favorecen con ello en gran medida los cambios sociales del territorio. Y ello, porque dotan de accesibilidad a espacios antes aislados, regenerándolos y otorgándoles nueva centralidad, como por ejemplo el caso de la antigua estación ferroviaria de Burgos, un área hasta ahora con una cierta degradación y rodeada de barrios humildes, y hoy en pleno proceso de reconversión como nuevo centro de las clases más acomodadas.

En función de ambos preceptos, es decir, en virtud del componente socioeconómico de las infraestructuras, puede hablarse de su papel protagonista en las estrategias urbanas. Más aún, es muy probable que sin la repercusión

socioeconómica que las infraestructuras tienen en los últimos años no fuese posible hablar de un modelo urbano basado en las mismas. Ya vimos al principio que durante treinta años las infraestructuras urbanas fueron grandes elementos que hacían posible la vida en la ciudad, pero que apenas se consideraban en su idea de planificación futura. Hoy en día resultan ser elementos clave del diseño urbano y de la política estratégica de los municipios pero, sin embargo, se están produciendo fuertes desajustes entre los diferentes estadios de la planificación. En realidad, buena parte de las infraestructuras que hemos descrito provienen de políticas sectoriales que el planeamiento municipal no contempla o contempla de modo incompleto y hay un fuerte desajuste y una descoordinación espacial y temporal entre los preceptos de las políticas de rango superior y las estrategias de índole municipal. Veamos los ejemplos de Burgos.

Respecto al suelo industrial, los polígonos industriales resultan ser normalmente de competencia plenamente municipal, pero se detecta un claro desajuste entre el plan y la realidad. La necesidad de suelo industrial en Burgos se solventa con sucesivas modificaciones del PGOU para añadir polígonos no previstos y ello evidencia, en todo caso, una insuficiencia de la planificación. Dicha insuficiencia podría entenderse transcurrido su tiempo de vigencia, pasados diez o quince años de su gestión. Sin embargo, la necesidad de modificar los planes para incorporar nuevas ordenaciones y suelos destinados a la instalación de empresas surge apenas uno o dos años después de haberse comenzado a aplicar el planeamiento. Ello indica, cuando menos, una falta de conocimiento del planificador del medio socioeconómico real en el que se mueve, dado que la dinámica económica de un municipio, pese a su dinamismo, no puede variar de un modo tan relevante en lapso de tiempo tan corto. Surge aquí el problema temporal del plan, entendiendo que realmente se está observando un desajuste cada vez más fuerte entre las previsiones de actuación y el rango temporal en el que pudieran aplicarse. Para completar este escenario, la planificación del suelo industrial trasciende el ámbito municipal y se detectan numerosas iniciativas para crear nuevos polígonos en el entorno de la capital, pero afectando también a otros términos y mediante iniciativas de rango autonómico. La actuación del Parque Tecnológico de Burgos y del Centro de Actividades Económicas son dos claros ejemplos de ello. Se trata de actuaciones que se desarrollan en virtud de un instrumento de ordenación territorial habilitado por la Comunidad Autónoma, el del Plan Regional de Ámbito Territorial, no contemplado por tanto en el planeamiento municipal, pero incorporado a su gestión y ordenado en la realidad en virtud de estrategias no observadas en origen. Ante la falta de unas directrices conjuntas de ordenación en dicho sentido, la política económica prima sobre la ordenación racional del espacio y ello conlleva efectos difíciles de medir hasta que no se realizan efectivamente todas estas intervenciones.

Algo similar ocurre con las infraestructuras de transporte, si bien la existencia de políticas sectoriales en este ámbito condiciona más, si cabe, el desajuste que se aprecia con el plan urbano municipal. Las rondas de circunvalación tienen una afección que vuelve a superar el municipio y, por lo tanto, solamente se contemplan en el proyecto de ciudad en tanto en cuanto afectan al territorio exclusivo de la capital. La traza de la nueva Variante

Ferroviaria se incorpora también al plan municipal desde una instancia superior y, por lo tanto, no forma parte de la idea general prevista para la ciudad en su diseño de conjunto. Quiere ello decir que cuando se redacta el Plan General de Ordenación Urbana de Burgos no están definidas todas las infraestructuras de transporte a nivel sectorial y, por lo tanto, el documento más importante para la gestión de un proyecto de futuro a medio y largo plazo nace y se diseña sin disponer de toda la información. Hay un claro desajuste entre los tiempos y los ritmos del planeamiento y los de las grandes infraestructuras urbanas. Ello se plasma igualmente en la gestión del aeropuerto, cuyo Plan Director genera un sistema general aeroportuario que modifica las previsiones anteriores y, en cierta forma, vuelve a “parchear” el plan original. Parte de los suelos inicialmente previstos para la instalación aeroportuaria son ahora industriales y se destinan al Centro de Actividades Económicas de Burgos, pero no en virtud de una estrategia definida y bien diseñada que se viene aplicando, sino por modificaciones puntuales, específicas, que poco a poco se van desarrollando en virtud de criterios superiores al de la ordenación urbana municipal.

Estos criterios son unas veces los de la política sectorial de transporte, otras los de la dinámica económica que solicita más suelo industrial, en ocasiones los de la estrategia autonómica para potenciar un determinado proyecto y, en todo caso, motivaciones ajenas al plan como concepto básico de la ordenación de la ciudad. Desde este punto de vista, puede decirse que el modelo urbano de las infraestructuras pone de manifiesto la crisis del planeamiento como instrumento de diseño de las políticas urbanas para la ciudad. Ello es bien evidente si se analiza la planificación estratégica. El horizonte de Burgos 2015 se recoge en gran medida en las aspiraciones del Plan Estratégico como documento de diseño de un proyecto de futuro, pero jurídica y normativamente este documento no tiene validez. Las aspiraciones del modelo urbano “teórico” de las infraestructuras no rigen el planeamiento municipal como tal, pero en realidad lo modifican y lo amoldan a partir de adaptaciones puntuales, ajustes que se van realizando del documento inicial para adaptarlo a la estrategia de futuro por la que se ha optado de facto. En dicho sentido, la aspiración de los PGOU como documentos definitorios de un proyecto de ciudad está parcialmente perdida, en el sentido de que la realidad demuestra que se han convertido en documentos que rigen la gestión urbanística de las actuaciones, digamos que establecen el marco normativo y las pautas de actuación del proceso urbanizador, pero desarrollando proyectos y poniendo en marcha iniciativas que el plan no ha contemplado ni ideado como tal. Es como si el plan regulase actuaciones que no ha previsto, o que al menos no constituyen su doctrina principal, pero que se van incorporando a su gestión. El caso de Burgos es un buen ejemplo en dicho sentido, ya que su PGOU, del año 1999, acumula en su primer quinquenio de aplicación más de cincuenta modificaciones que lo van adaptando a todas las circunstancias que hemos estudiado.

En este contexto, las infraestructuras están provocando las modificaciones más relevantes y de mayor calado y puede decirse que “envejecen” al plan. La planificación tiene que ser tan versátil para recoger la dinámica de las infraestructuras que cualquier diagnóstico que contenga pierde toda su validez.

Digamos que el plan, como modelo de futuro, debe de estar en permanente proceso de readaptación, porque las infraestructuras imponen su ejecución en un contexto más amplio. Otro buen ejemplo de ello es el caso de Burgos es el de la transformación ferroviaria, en la que se produce el caso singular de que la nueva Estación del AVE se ubica a 300 metros del espacio urbanizado más próximo; digamos que la nueva estación se ubica en el “campo”, separada del conjunto urbano por una franja rural. La realidad de la infraestructura obliga al plan, puesto que no resulta posible gestionar un modelo en el que se materialice esta contradicción. Por ello el plan se modifica para urbanizar el espacio intersticial y “llevar la ciudad a la estación”, creando un nuevo barrio que surge como la “nueva ciudad del AVE”.

Ahora bien, la generación de estos grandes cambios propiciados por la infraestructura debe acompañarse de una dinámica económica progresiva y de una capacidad industrial o terciaria relevante. Tal y como ha señalado F. Roch (en Álvarez Mora, A. y Valverde Díaz de León, F., 2004), las infraestructuras no solventan por sí mismas el resto de conflictos urbanos, no resuelven el problema de la vivienda, ni arreglan los conflictos sociales, ni siquiera en muchos casos paliar la falta de servicios, más que de aquellos a los que exclusivamente sirven de soporte. Desde luego, resulta evidente que las infraestructuras no son en sí mismas un modelo urbano, pero sin embargo sí pueden ser un proyecto básico para construir un modelo de ciudad. Quiere ello decir que como tal, las infraestructuras no son un fin, pero sí un vehículo imprescindible para conseguirlo, dado que como soportes básicos prestadores de servicios hacen posible el funcionamiento de la dinámica socioeconómica urbana. Es interesante rescatar aquí el concepto de los territorios inteligentes que promulgan Vegara y de las Rivas (2005), en el sentido de considerar el recurso humano, las personas, como el principal potencial de un territorio. Las infraestructuras no tienen sentido sin una comunidad urbana que se sirva de ellas y esta es una premisa básica para entender su papel. Ahora bien, si la comunidad urbana resulta inteligente puede servirse de las infraestructuras para construir el progreso de su medio urbano de forma gradual. Es importante para ello vincular las infraestructuras a usos urbanos diversos, hacerlas heterogéneas para disolver así su efecto lineal, su clásico papel de elementos que discurren por un territorio sin valorizarlo. Quiere ello decir que las infraestructuras pueden ser algo más que un objeto para la prestación de un servicio, algo más que un elemento para facilitar la movilidad, deben acercarse al concepto del equipamiento, más asociado por su noción a la generación de efectos urbanos con reflejo social.

Dicho de otro modo, si se pretende conseguir un modelo urbano centrado en las infraestructuras hay que prever otros usos potenciales que generen utilización estancial de las mismas y provoquen un verdadero proyecto urbano. Las infraestructuras son así claves en el concepto del modelo urbano de los núcleos intermedios. A lo largo de este artículo ya hemos visto cómo Burgos es una ciudad intermedia paradigmática, en el sentido de ejercer funciones de intercambio permanente y ser un centro de vertebración territorial, superando el concepto inicial de la ciudad media por sus dimensiones demográficas. Tal y como han definido Bellet y Llop (2003) las ciudades intermedias se sirven de las



infraestructuras para generar sus modelos de futuro, ya con objetivos de producción, ya con finales de distribución, ya con formas de producción de servicios, etc, pero siempre con el fin último de reproducir la identidad urbana específica de este tipo de núcleos, el de la intermediación como concepto definitorio de su capacidad de centro de manifestación de intercambios en el que convergen diferentes escalas, desde lo local a lo más globalizado.

Burgos es un buen ejemplo de este concepto, en el sentido de que el proyecto de ciudad 2015 se sirve de las infraestructuras para, al fin, subsistir en su verdadero modelo urbano, el de la ciudad intermediaria como tal, el de la ciudad de medianas dimensiones que pretende consolidarse como lugar conectado con el exterior y como centro de distribución y servicios para un territorio cada vez más amplio. En este esquema, el modelo urbano de las infraestructuras, las infraestructuras de la ciudad intermedia, es una clara representación de la evolución reciente de esta ciudad castellana y también de muchos otros núcleos de similar definición. Si seguimos de nuevo a Bellet y Llop, en los resultados de los estudios realizados en el Programa de Ciudades Intermedias y Urbanización Mundial (CIMES), se puede comprobar que cerca del 30% de las proyectos desarrollados recientemente o en proceso de ejecución en este tipo de ciudades se refieren a construcción y urbanización de infraestructuras. Más aún, según indican estos autores:

“las ciudades intermedias, conocedoras y responsables de las tareas que realizan en el territorio, saben que, en sus proyectos, las infraestructuras de transporte y comunicación, y las instalaciones y equipamientos relacionados con la distribución, son cuestiones primordiales e ineludibles”.

Es este el modelo por el que Burgos ha optado en su estrategia de futuro como ciudad intermedia, el de la dinámica de dotación de infraestructuras al horizonte del medio plazo, para redefinir su capacidad y su función en el esquema territorial de interrelaciones nacionales e internacionales. Una vez iniciado este camino resulta también importante definir adecuadamente las infraestructuras y conseguir que se identifiquen directamente con las funciones que pretenden contribuir a proyectar. Para moverse por la ciudad o disponer de un servicio no hace falta la imagen de un diseño concreto, no es necesario un proyecto que regenere la trama anterior, pero esto sí es indispensable si se quiere construir ciudad con una infraestructura. De lo contrario, la infraestructura es una simple barrera, tal y como ha ocurrido con el ferrocarril en Burgos. Un buen laboratorio sobre esta reflexión está en el bulevar que se va a urbanizar sobre los suelos liberados del uso ferroviario, en tanto en cuanto su concepto de eje verde, eje cultural, eje cívico... pretende convertir la infraestructura en modelo, en proyecto a seguir, precisamente para evitar que la nueva avenida que surge en la ciudad vuelva a ser una barrera. Una calle de dos carriles por sentido y tráfico intenso puede resultar una barrera tan profunda como un ferrocarril. Por ello parece evidente que una infraestructura únicamente será objeto para la ciudad si consigue relacionarse con ella, dotarse de actividades, de usos y de equipamientos anexos que la “disuelvan” en la estructura sobre la que se asienta. En realidad, lo que ocurre es que el modelo de la ciudad como infraestructura solo funcionará en

tanto en cuanto se humanice una vía de comunicación o se la haga partícipe de otros usos urbanos y ello pone de manifiesto que el plan ha de tener siempre la misma referencia, la del origen. Esta no es otra que la de entender la ciudad como una representación del hombre, la de pensar en el proyecto urbano que se quiere realizar como una plasmación socioeconómica. Así las infraestructuras pueden convertirse en proyecto de futuro para la ciudad, aunque mantienen claros desajustes con las formas de ordenación y planificación municipal vigentes en España.

Desde luego, sí las infraestructuras están cobrando un papel tan relevante en los últimos años es porque se ha comprobado que en las dinámicas socioeconómicas los servicios avanzados producen mejoras y facilitan el progreso urbano, y ello únicamente se produce en un contexto de alta dotación de infraestructuras. En el escenario actual se hace impensable el horizonte de una ciudad sin infraestructuras. Más bien al contrario, el progreso económico está popularizando cada vez más las infraestructuras intensivas en capital y más costosas. Los grandes eventos deportivos internacionales, las exposiciones internacionales o las citas culturales europeas son un buen ejemplo de que las infraestructuras pueden ser un modelo adecuado de ciudad. Burgos está avanzando por esta senda en los últimos años y, de hecho, se ha convertido en ciudad candidata a la capitalidad cultural europea del año 2016, con el argumento de disponer de algunas de estas infraestructuras y el objetivo de ampliarlas y mejorarlas con el pretexto de tal galardón. En esta ciudad aún existen algunos conflictos y todavía se albergan diversas dudas sobre si las infraestructuras son un modelo urbano adecuado, pero en realidad únicamente falta refundir todos los proyectos urbanos de estos últimos años, todas las actuaciones en ejecución y las ideas que se prevén en un proyecto de futuro ordenado, quizá un nuevo Plan Municipal, que integre todos estos aspectos en una verdadera estrategia de ciudad. Y es que, al final, el trasfondo urbano es siempre el mismo: el de reinventarse permanentemente para seguir creciendo y avanzando, seguir siendo la ciudad de los prodigios..., una ciudad intermedia con infraestructuras para el futuro.

## Bibliografía

- ANDERSEN CONSULTING (2002): *Plan Estratégico de Burgos 2001-2015*, Ed. Burgos Ciudad 21. Asociación Plan Estratégico Ciudad de Burgos, Burgos, 160 p.
- ÁLVAREZ MORA, A. Y VALVERDE DÍAZ DE LEÓN, F. (Coord.) (2004): *Ciudad, Territorio y Patrimonio. Materiales de Investigación II*, Ed. Universidad Iberoamericana de Puebla e Instituto de Urbanística de la Universidad de Valladolid, México, 387 p.
- AYUNTAMIENTO DE BURGOS (2005): *Plan Regional de Ámbito Territorial de Burgos-Riopico*, Documento para tramitación.
- ANDRÉS LÓPEZ, G. (1999): “De las Ordenanzas Municipales al primer Plan de la democracia: origen y evolución del planeamiento urbano en la ciudad de Burgos”, en *Boletín de la Institución Fernán González*, nº 219, pp. 415-450.
- ANDRÉS LÓPEZ, G. (1999): “Transformación urbana y cambio funcional en el suroeste de Burgos: de espacio industrial a campus universitario”, en *Polígonos. Revista de Geografía*, Número 9, Ed. Universidad de León, León, pp. 9-29.
- ANDRÉS LÓPEZ, G. (2000): “El turismo en las transformaciones urbanas de las ciudades medias: Burgos y las posibilidades del Proyecto Atapuerca” en *Polígonos. Revista de Geografía*. Número 10, Ed. Universidad de León, León, pp. 9-35.
- ANDRÉS LÓPEZ, G. (2004): *La estructura urbana de Burgos en los siglos XIX y XX. El crecimiento y la forma de la ciudad*, Ed. Cajacírculo, Burgos, 2 Tomos, 859 p.
- ANDRÉS LÓPEZ, G. y MOLINA DE LA TORRE, I. (2000): “Burgos y su área de influencia: aproximación a los efectos territoriales de la ciudad”, en *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº 29, pp. 53-72.
- BELLET SANFELIÚ, C. y LLOP TORNÉ, J.M. (2004): “Ciudades intermedias: entre territorios concretos y ciudades y espacios globales”, en *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, XXXVI (141-142), pp. 569-582.
- CAPEL, H. (1975): “La definición de lo urbano”, en *Estudios Geográficos*, CSIC, Madrid, 1975, pp. 265-301.
- CAPEL, H. (2002): *La morfología de las ciudades. I. Sociedad, cultura y paisaje urbano*, Colección La Estrella Polar nº 37, Ediciones del Serbal, Barcelona, 544 p.
- HALL, P. (2000): “Redefining Europe`s cities”, en BELLET, C. y LLOP, J. M. (Ed): *Ciudades intermedias: urbanización y sostenibilidad*, Editorial Milenio, Lleida, pp. 93-108.
- HERZOG & DE MEURON (2006): *Burgos. Métodos y propuestas urbanísticas para una ciudad media española*, Ed. Consorcio para la Gestión de la Variante Ferroviaria de Burgos, Burgos, 149 p.
- JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2006): *Plan Regional de Ámbito Territorial para el Desarrollo del Parque Tecnológico de Burgos*, Documento para tramitación.

- LEY BOSCH, P (2005): “Movilidad e infraestructuras: entre la construcción del territorio y la proyectación de lo urbano”, en *Cartas Urbanas. Revista Internacional de Urbanismo*, nº 11, pp. 86-95.
- PASCUAL RUIZ-VALDEPEÑAS, H. y ANDRÉS LÓPEZ, G. (2004): *Industria y ciudad. Las actividades productivas y la configuración del espacio urbano en Burgos*, Ed. Dossoles, Burgos, 491 p.
- PASCUAL RUIZ-VALDEPEÑAS, H. y ANDRÉS LÓPEZ, G. (2006): “Actividades productivas y dinámicas urbanas en Burgos”, en MÉNDEZ, R. y PASCUAL, H. (Coord.), *Industria y ciudad en España. Nuevas realidades, nuevos retos*, Ed. Thomson-Cívitas, Navarra, pp. 367-394.
- PUJADAS, R. y FONT, J. (1998): *Ordenación y planificación territorial*, Ed. Síntesis, 399 p.
- SANTOS Y GANGES, L. (2005): *Burgos y el ferrocarril. Estudio de Geografía Urbana*, Ed. Dossoles, Burgos, 392 p.
- SANTOS y GANGES, L. (2006): “Áreas de nueva centralidad urbana y estaciones del ferrocarril de gran velocidad en España”, pp. 165-186 en González Aragón, Jorge & Castrillo Romón, María (coord.) *Planificación territorial y urbana. Investigaciones recientes en México y España*. Serie Arquitectura y Urbanismo nº 58. ED. Universidad de Valladolid, Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid y Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco (Coyoacán, México D. F.), Valladolid, 188 p.
- VEGARA, A. y DE LAS RIVAS, J.L. (2004): *Territorios inteligentes*, Ed. Fundación Metrópoli, 317 p.