

GONZALO ANDRÉS LÓPEZ

Departamento de Historia, Geografía y Comunicación. Universidad de Burgos

Las ciudades medias industriales en España. Evolución histórica, proceso de urbanización y estructura urbana

RESUMEN

La industria ha explicado en gran medida el desarrollo contemporáneo de las ciudades como agente económico impulsor del empleo y responsable de los grandes cambios sociales en la historia urbana. De acuerdo con esta función, las empresas y las fábricas han desarrollado una influencia decisiva en la configuración de la mayor parte de los espacios urbanos. Esta actividad ha sido también esencial en la evolución de las ciudades medias, con un proceso industrializador más tardío. La evolución de la industria en la ciudad ha definido en gran medida la forma urbana de las actuales estructuras o, dicho de otro modo, el plano urbano de las ciudades medias españolas tiene una intensa relación con el proceso industrial contemporáneo. Esta contribución plantea una reflexión acerca de cómo se ha producido este proceso en las ciudades medias españolas, analizando la presencia de la industria en cada una de las etapas del proceso urbanizador contemporáneo.

RÉSUMÉ

Les villes moyennes industrielles en Espagne. Évolution historique, processus d'urbanisation et structure urbaine. - L'industrie a largement expliqué le développement contemporain des villes en tant qu'agent économique moteur de l'emploi et responsable des grands changements sociaux survenus dans l'histoire urbaine. Selon cette fonction, les entreprises et les usines ont développé une influence déterminante sur la configuration de la plupart des espaces urbains. Cette activité a également joué un rôle essentiel dans l'évolution des villes de taille moyenne, avec un processus d'industrialisation plus tardif. L'évolution de l'industrie de la ville a largement défini la forme urbaine des structures actuelles ou, en d'autres termes, le plan d'urbanisme des villes de taille moyenne en Espagne entretient une relation intense avec le

processus industriel contemporain. Cette contribution soulève une réflexion sur la manière dont ce processus s'est déroulé dans les villes moyennes espagnoles, ainsi que sur la présence de l'industrie à chacune des étapes du processus d'urbanisation contemporain.

ABSTRACT

The Industrial Medium Size Cities in Spain. Historical Evolution, Urbanization Process and Urban Structure. - The role of the industry has largely explained the contemporary development of cities as an economic agent for employment and being responsible for the great social changes in urban history. According to this function, companies and factories have developed a decisive influence on the configuration of most urban spaces. This activity has also been essential in the evolution of medium-sized cities, with a later industrialization process. The evolution of the industry in the city has largely defined the urban form of the current structures or, in other words, the urban plan of the Spanish medium cities has an intense relationship with the contemporary industrial process. This contribution raises a reflection about how this process has taken place in the Spanish middle cities, reflecting on the presence of industry in each of the stages of the contemporary urbanization process.

PALABRAS CLAVE/MOTS CLÉ/KEYWORDS

Ciudades medias, industria, ciudad industrial, estructura urbana, proceso de urbanización.

Ville moyenne, l'industrie, ville industrielle, structure urbaine, processus d'urbanisation.

Medium size cities, industry, industrial city, urban structure, urban development process.

I. PLANTEAMIENTO.

UNA REFLEXIÓN SOBRE EL SIGNIFICADO DE LA INDUSTRIA EN LA HISTORIA URBANA DE LAS CIUDADES MEDIAS ESPAÑOLAS

La actividad industrial presenta una serie de características funcionales que conllevan una significativa trascendencia en la sociedad y, en consecuencia, en el territorio. La puesta en marcha de un proceso producti-

vo va mucho más allá de la propia fabricación, puesto que manifiesta múltiples ramificaciones hacia el resto de sectores de actividad y requiere de una amplia participación de capital humano y tecnológico. De hecho, tal y como han señalado acertadamente diversos autores, el denominado proceso de industrialización no es un fenómeno exclusivamente industrial, sino que se trata de una dinámica originada en la industria pero que acaba por configurar el sistema económico, transformando el resto

de las actividades (primarias y terciarias) y determinando el progreso y el crecimiento de una sociedad (CARRERAS, 2001; NADAL, 2003).

Desde esta perspectiva, es evidente que la actividad industrial, a lo largo de los siglos XIX y XX, se ha constituido como uno de los principales elementos definitorios de la evolución de las ciudades y de la configuración de las estructuras urbanas. En España, aludir a la ciudad contemporánea implica la necesidad de estudiar, en mayor o menor medida, el significado que la industria ha tenido en cada núcleo. El binomio industria-ciudad manifiesta una vinculación tan definida que, en términos generales, se asocia la historia industrial con la evolución paralela e interrelacionada de la historia urbana. Y se llega a considerar que el crecimiento industrial no solamente explica la configuración de las ciudades, sino también los cambios del espacio rural y las nuevas estructuras funcionales del resto de entornos espaciales. La industria encuentra, en verdad, en la ciudad, su ámbito más favorable para el desarrollo de esta actividad transformadora, pero desde esta posición hegemónica, configura y modifica la estructura general del territorio en su conjunto (PONCE Y MARTÍNEZ, 2001; CARAVACA, 2006; FERNÁNDEZ CUESTA, 2010).

Industria y ciudad, industria y sociedad, industria y territorio: planteamientos interrelacionados y aspectos convergentes a lo largo de la historia. No cabe duda de que la actividad manufacturera es en este sentido un agente transformador de las dinámicas sociales, económicas y, obviamente, espaciales en sentido amplio. Pero en este caso nuestro objeto se focaliza en analizar de qué modo se ha producido esta interrelación de procesos con dos orientaciones bien determinadas: de un lado, en el ámbito concreto de la ciudad y, específicamente, en el segmento de las ciudades medias en España; y, de otro lado, desde una perspectiva espacial, más allá de las amplias aportaciones ya realizadas en este sentido con carácter histórico o económico¹.

Es cierto que la industrialización española si bien no se produjo de forma tan temprana como en otros países

europeos, sí comenzó a definirse claramente con iniciativas de entidad y significado económico y social en la primera mitad del siglo XIX. Aunque de forma básica, el proceso industrializador español arrancó en este contexto y trajo consigo cambios rápidos, significativos y relevantes en las estructuras precedentes. No es necesario destacar aquí, tal y como ya se ha dicho, de qué modo se produjo ese proceso, ya suficientemente analizado. Simplemente se trata de identificar cómo en el esquema general de la ciudad desde la Edad Antigua, la llegada de la contemporaneidad trajo consigo el avance industrial que, a su vez, aceleró la verdadera configuración de las ciudades y difundió un lento pero significativo progreso, que cambiaría estructuralmente la configuración anterior de los núcleos urbanos (FERNÁNDEZ CUESTA Y FERNÁNDEZ PRIETO, 1999; CARRERAS, 2010; TORTELLA y NÚÑEZ, 2011).

Crecimiento, transformación, grandes cambios sociales y económicos, profundas modificaciones en la configuración espacial de las ciudades... la industria conllevó la verdadera formación del hecho urbano tal y como se ha ido construyendo en el periodo contemporáneo. Desde 1833, una vez superadas las estructuras del Antiguo Régimen, se inició en España un proceso sin retorno mediante el cual se formó la ciudad industrial en el sentido funcional que hoy conocemos. Al cabo del tiempo, tras un amplio recorrido, la industria ha pasado a constituir parte esencial del conjunto de elementos urbanos, en muchos casos se ha sumado a otros aspectos que configuran la identidad de estos núcleos y, desde luego, es parte indisoluble del paisaje urbano actual de las ciudades españolas.

En el capítulo referido a la industria del magnífico Atlas Temático de España elaborado desde la Universidad de Oviedo, Fernández Cuesta explica de forma meridianamente clara la singularidad que la actividad industrial tiene en este sentido, en el de haberse constituido como un elemento esencial de los cambios en la morfología urbana:

Es bien sabido que desde su aparición la industria ha ejercido de motor económico de las ciudades, convirtiéndose en el principal promotor de su crecimiento espacial y demográfico. Es mucho menos conocido, sin embargo, que ha sido un agente impulsor de continuos cambios en la morfología urbana, hasta el punto de que nos sería imposible explicar la ciudad actual sin tener en cuenta las características y las necesidades espaciales de la industria. El derribo de las antiguas murallas, la incorporación del ferrocarril al paisaje urbano, la reforma interior o los ensanches de poblaciones [...] son hechos que solo pueden comprenderse como una consecuencia lógica del proceso industrializador y del desarrollo de los nuevos medios de transporte ligados a él. Pero la industria también ha contribuido a la morfología urbana con su peculiar arquitectura y formas constructivas y, por supuesto, con el abandono de amplios

¹ Son muy prolifas y numerosas las aportaciones que han estudiado la industria española desde una perspectiva histórica y/o económica, con el afán de relatar sus procesos, determinar sus causas, principales agentes y evolución. No es objeto de este trabajo la reflexión sobre todas estas cuestiones ni la explicación de las causas, factores, consecuencias o principales características del proceso industrializador. Todos estos hechos han sido ya suficientemente analizados y difundidos en decenas de publicaciones. No es posible detallar en esta anotación todas ellas, ni resulta oportuno hacer siquiera una somera selección. No obstante, en la bibliografía final del trabajo se han incorporado las que se consideraran más relevantes desde esta perspectiva histórica y/o económica, elaboradas por autores como Carreras, Nadal o Tortella.

espacios que ocupó en el casco de las ciudades antes de que decidiera trasladar sus instalaciones a la periferia [Fernández Cuesta, 2010: 115].

En relación con el planteamiento anterior, las principales manifestaciones de la industria como agente transformador en las pautas de crecimiento urbano se registran, sin duda, en las grandes aglomeraciones urbanas. En ciudades como Madrid, Barcelona, Bilbao, Sevilla, Alicante, Málaga o Valencia se han estudiado e identificado los rasgos generales del proceso industrializador español, haciendo coincidir en gran medida la explicación de la historia industrial del país con la de estas grandes capitales económicas. Sin embargo, la industria ha tenido en los últimos 150 años una trascendencia espacialmente significativa en la configuración de las ciudades de tamaño medio.

Este tipo de ciudades se identifican como aquellos conjuntos urbanos del rango de 50.000 a 300.000 habitantes pero que no únicamente se definen por su tamaño, sino en los que se tiene en cuenta su capacidad de intermediación con su entorno funcional y las interacciones que en materia económica, social, laboral o de infraestructuras, movilidad y transporte tienen lugar en torno a estas áreas urbanas. Esta definición ha sido ya suficientemente analizada y estudiada por diversos autores y en los últimos años se viene utilizando de modo habitual el concepto de ciudad intermedia, desde este punto de vista (GANAU y VILAGRASA, 2003; BELLET y LLOP, 2000 y 2004; ANDRÉS, 2008; BELLET, 2009; GARCÍA MARTÍN 2014; GARCÍA y otros, 2018).

En este concepto, sin duda, la actividad industrial constituye un valor principal de las funciones de interrelación e integración en redes territoriales que caracterizan a este tipo de núcleos. Y es que, en muchos casos la relevancia que la actividad productiva tiene en esta escala de ciudad se está viendo reforzada en la evolución reciente, habiéndose consolidado el perfil industrial en muchas de estas ciudades en las últimas décadas en las que, paradójicamente, se han producido procesos de reestructuración productiva, deslocalización y transformación de las tradicionales ubicaciones de la industria (MÉNDEZ y otros, 2008; SÁNCHEZ, 2009).

Desde luego, la industria ha jugado un papel protagonista de forma reciente en las ciudades medias, como propulsor de las dinámicas económicas de cambio y las fuertes transformaciones sociales inducidas. Se produce una evidencia que muestra la interrelación industria-ciudad en el caso de este tipo de áreas urbanas, pero resulta necesario ordenar y modelizar de qué forma ha tenido

lugar el crecimiento urbano y detectar la función que ha tenido la industria en cada fase del proceso urbanizador contemporáneo. En las próximas páginas se pretende aportar algunas consideraciones que contribuyan a disponer, al menos, de ciertos argumentos para poder aclarar el fondo de algunos de estos aspectos.

En relación con estas ideas, se trata de aportar una reflexión más detenida sobre cómo han evolucionado los espacios de actividad económica, las áreas y polígonos industriales, en el crecimiento de las ciudades medias². Se trata de aportar algunas consideraciones que contribuyan a analizar cómo se ha producido, de manera general, la evolución histórica de estas implantaciones industriales hasta llegar a la actual asociación de estas ciudades con la industria: dicho de otro modo, de qué manera la actividad productiva ha llegado a la concentración periférica en las ciudades medias y qué posición ha ocupado en cada fase de urbanización. Para ello, debemos partir de la visión del plano urbano, analizando qué significan las áreas industriales en la forma urbana de estas ciudades.

II. LAS ÁREAS INDUSTRIALES EN EL PLANO DE LAS CIUDADES MEDIAS: ACTIVIDADES ECONÓMICAS, FORMA Y ESTRUCTURA URBANA

Efectivamente, es interesante completar la reflexión sobre estos aspectos atendiendo a la impronta que la industria tiene en escala concreta del plano y en la realidad cotidiana de los espacios urbanos. En la figura 1 se incluyen ocho imágenes obtenidas de Google Earth en las que se puede visualizar, más allá de la cuantificación, la fisonomía urbana que la industria representa en muchos de estos conjuntos urbanos. Las áreas industriales ubicadas en estas ciudades en espacios periféricos se han consolidado como una pieza muy determinante en la composición de la estructura urbana y aparecen en todos los casos como muestra de un paisaje consolidado que ejemplifica la composición social, económica, formal y funcional de estos territorios.

² Se utiliza en el presente trabajo el concepto de las áreas de actividad económica asimilándolas a la industria, como actividad principal en estos espacios, pese a que en las dos últimas décadas las áreas y polígonos industriales han sufrido un acusado proceso de terciarización. En función del objetivo final del texto —estudiar el impacto a lo largo de la historia urbana de estas áreas en la estructura de la ciudad—, no se considera relevante disgregar la industria propiamente dicha de otras actividades económicas terciarias y de distribución logística que están ubicadas igualmente en estas áreas. Se estudia el impacto de estos espacios de actividad (polígonos industriales/áreas de actividad económica) en la estructura urbana, al objeto de entender su significado en el conjunto de las áreas urbanas desde una perspectiva general.



FIG. 1. Industria y ciudad en las ciudades medias españolas. Paisaje y estructura urbana. Elaboración propia a partir de Google Earth.

Vitoria y Burgos (en la parte superior de las imágenes, respectivamente) disponen de grandes áreas de actividad que constituyen verdaderas «ciudades dentro de la ciudad» y forman áreas de especialización bien definida. La misma composición se puede apreciar en Avilés, Gijón o Tarragona, en las que la ciudad se identifica en gran medida con estos paisajes industriales. Similar representación se ve también en la imagen sobre Logroño, ciudad

en la que las áreas industriales se acercan a una superficie similar a la del resto de los espacios urbanos, construyendo en consecuencia un paisaje característico y definido por estos ámbitos de actividad económica ubicados en la periferia.

Desde luego, las imágenes muestran una clara evidencia de la huella espacial y el impacto territorial que tiene la industria. Los polígonos y áreas industriales se



han consolidado como espacios determinantes de la forma urbana y, además, en los últimos años parecen ser una de las tipologías de crecimiento más consolidadas. En este sentido, si observamos la impronta espacial que la industria tiene en este tipo de ciudades a partir del mapa de ocupación de suelo en España (Corine Land Cover), resulta corroborada gráficamente esta afirmación. Tal y como puede verse en las figuras 2 y 3, en la mayor parte de estos conjuntos urbanos se aprecia que la industria tiene un significado espacial notable y una composición relativa similar.

Las áreas industriales, representadas en color rojo, tienen una entidad superficial muy relevante en el plano que, en todos los casos, se ha consolidado en aureolas externas al espacio residencial y que habla del modelo de zonificación urbana que se ha seguido en España desde la implantación de la Ley del Suelo a mediados del siglo pasado. En todas estas ciudades la industria ocupa grandes paquetes de suelo (polígonos, parques, áreas empresariales...) que vienen a suponer una referencia de entre el 25 y el 45 % del total urbanizado, destacando casos como los de Logroño y Palencia, en los que el impacto del suelo industrial se acerca a la mitad del conjunto urbano.

Con modelos distintos asociados a planificación y programación económica, a corredores de actividad productiva, a espacios más amplios relacionados con una aglomeración urbana, a la presencia de grandes empresas o fábricas de sectores estratégicos, a la especialización

relacionada con productos agroalimentarios, básicos o de calidad, a la simple ubicación en un eje de comunicaciones, a las funciones de centros de servicios capitales-provinciales, a la vinculación con espacios productivos asociados al ferrocarril o a los puertos... el resultado coincide en que los mapas muestran una ubicación periférica de la industria respecto al conjunto urbano y en la que el suelo productivo conforma una gran bolsa espacial con alto valor de actividad.

Podemos atestiguar este razonamiento siguiendo la clasificación espacial de ciudades industriales que se realiza en la ya citada obra de Fernández Cuesta sobre la industria en el marco del Atlas Temático de España, en la que se valoran criterios relacionados con la especialización productiva, la localización o las políticas industriales aplicadas en cada área urbana. Resulta interesante comprobar cómo tanto en los espacios industriales especializados, como en los ferroviarios, los promovidos o planificados y los correspondientes al resto de categorías que se definen en este atlas, aparece esta composición espacial, en la que la industria articula la composición de las periferias de la ciudad reciente y asume un papel definitorio y condicionante del esquema estructural urbano y de la red de comunicaciones.

En las áreas industriales de estas ciudades intermedias se mueve diariamente un conjunto de trabajadores que alimentan estas actividades y que generan dinámicas de transporte de mercancías y personas que mantienen

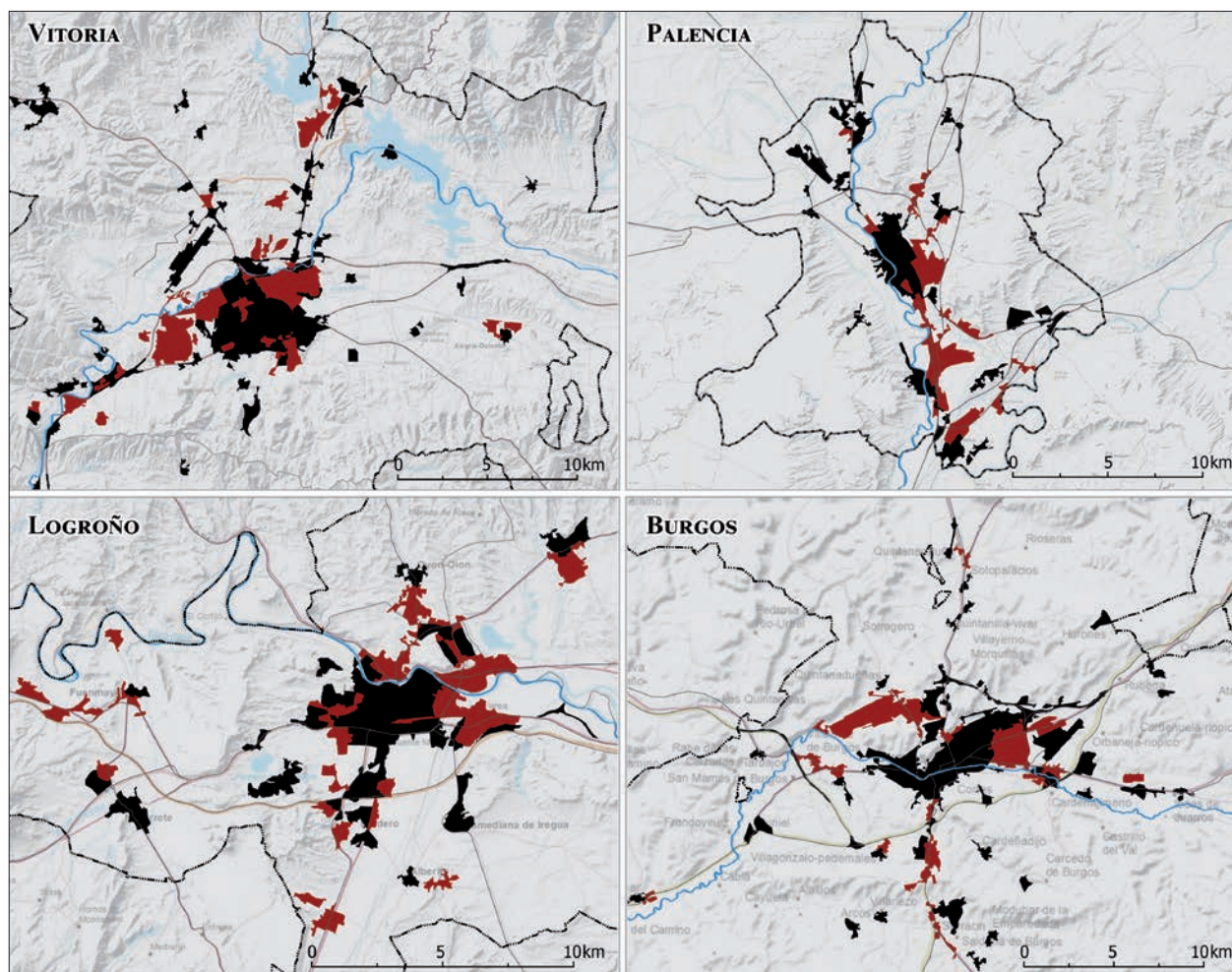
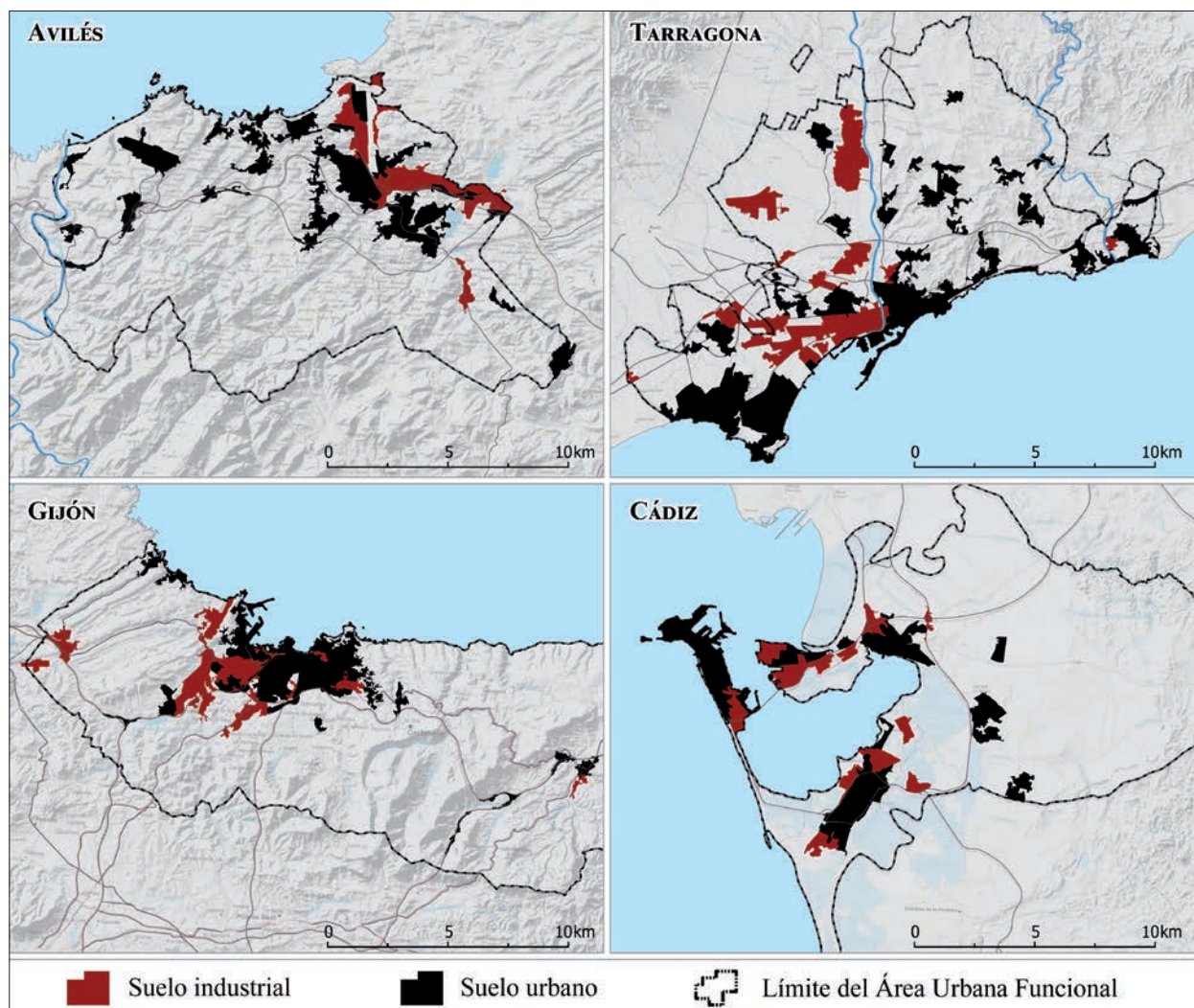


FIG. 2. El suelo industrial, a la izquierda, en las áreas urbanas de Vitoria, Palencia, Logroño y Burgos (modelos de ciudades industriales de interior con diferente factor productivo); a la derecha, en Avilés, Tarragona, Gijón y Cádiz (modelos de diferentes espacios industriales portuarios). Elaboración propia a partir de datos obtenidos del Instituto Geográfico Nacional (mapa de ocupación de suelo en España, Corine Land Cover, año 2012).

activas todas estas estructuras. Ello conlleva, obviamente, dinámicas y flujos de actividad permanente que identifican estos espacios de intensidad económica, pero supone también vacíos urbanos periódicos y localizados en función de criterios temporales y de intensidad en las producciones. Desde esta óptica, resulta evidente e innegable que la industria forma parte del paisaje actual en estas ciudades, que se identifica claramente con sus perfiles urbanos y que, en fin, tiene relevancia en la actual imagen y composición social y económica de estos núcleos.

En la figura 2 se muestran algunos de los modelos más significativos de ciudades medias de interior, en las que el suelo industrial se manifiesta en clara correlación con la estructura de los principales ejes de comunicaciones. En

estos ejemplos, la urbanización de áreas industriales específicas en espacios planificados se ha producido en los últimos cincuenta años alrededor de la ciudad histórica y su extensión contemporánea, consolidando franjas industriales que en muchos casos presentan varias ubicaciones periféricas (Vitoria, Burgos, Palencia, Logroño...). Por el contrario, en la figura 3 se destaca el modelo de las ciudades portuarias y/o ferroviarias, en las que la implantación original de los espacios productivos asociados al tren o al puerto marca un condicionante estructural más rígido que ha sido, en gran medida, extendido a partir de ese determinado punto. Se han conformado así estructuras más lineales, en las que la industria manifiesta una presencia más definida en esos ejes o áreas de concentración (Avilés, Tarragona, Gijón, Cádiz...).



Abundando en este argumento, e insistiendo en lo que muestran estos mapas, podemos profundizar en el significado relativo que tiene la industria desde esta perspectiva espacial, analizando con mayor detalle los casos de las dos principales ciudades medias industriales: Vitoria y Burgos. Ambos ejemplos resultan tremendamente ilustrativos.

El caso de la ciudad de Vitoria es, desde luego, paradigmático y sirve como magnífico ejemplo para ilustrar el fenómeno que se pretende analizar. En su área urbana, tal y como puede verse en la figura 3, los polígonos industriales de Jundiz, Ali-Gobeo, Arriaga-Gamarra-Betioño, Oreitiasolo y Armentia han consolidado un amplio conjunto industrial que supera las 2.600 ha, lo que significa el 36% de todo el conjunto urbanizado. En Vitoria la ubicación de estos polígonos ha formado una franja

industrial que se extiende rodeando el conjunto urbano y en la que se puede apreciar la intensidad que tiene la actividad económica en la ciudad. La extensión de tal fenómeno se ha producido además hacia los espacios aún no ocupados por la ciudad y más lejanos de la trama residencial (como se aprecia en el conjunto del Parque Tecnológico de Álava o en el entorno del aeropuerto) o, incluso, hacia otros municipios colindantes (como se manifiesta espacialmente hacia Iruña de Oca, en la salida de la carretera de Burgos —Parque Empresarial Subillabide—; en Legutio, Zigoitia y Arraztua-Ubarrundia, en el eje norte, hacia Mondragón —Polígono Industrial Goiaín—; o en el entorno de Alegría, en la carretera hacia Pamplona —Polígono Usategui—). La importancia del espacio industrial se atestigua con los datos que ofrece el Sistema de Indicadores Urbanos del Ayuntamiento de

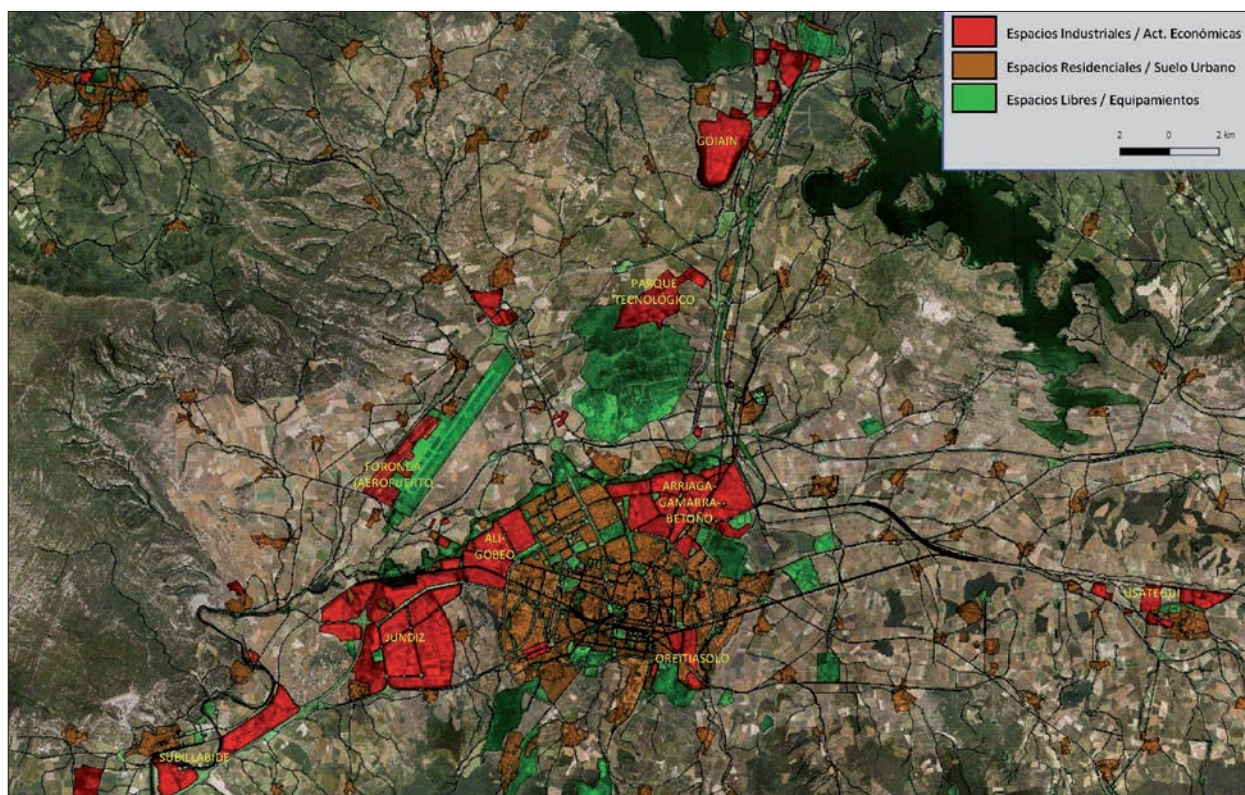


FIG. 3. Distribución general de los usos del suelo en el área urbana de Vitoria. El significado del espacio industrial en la estructura urbana. Elaboración propia a partir de capas de información geográfica obtenidas de la Infraestructura de Datos Espaciales de Álava, año 2017.

la capital alavesa, en el que se puede comprobar que, del total de edificios existentes en la ciudad (25.816), el número de inmuebles industriales (5.608) supone más del 22 % del total³.

Un ejemplo similar lo encontramos en la ciudad de Burgos, en la que el impacto de la industria en la estructura urbana constituye un factor de primer orden. El área urbana agrupa más de 2.200 ha de suelo productivo, con una singular concentración de empresas y empleo —casi 600 sociedades y más de 19.000 trabajadores—. Esta cifra implica el 36,9 % del suelo urbanizado —algo más de 6.000 ha— pero toma verdadera carta de naturaleza si nos ceñimos al límite del espacio municipal. En este caso, el espacio urbanizado de la ciudad apenas alcanza las 3.700 ha y las áreas industriales suman algo más de

1.900 ha, con lo que el porcentaje relativo de intensidad del suelo industrial sobre el total supera el 50 %. En la ciudad de Burgos, los polígonos industriales y espacios productivos ocupan la misma superficie que el resto de los demás usos urbanos (residencial, terciario, equipamientos, comunicaciones, etc.) (ANDRÉS y otros, 2018).

En primer lugar, destaca la concentración espacial de actividades que suponen las dos áreas productivas urbanizadas a partir de la declaración de la ciudad como Polo de Promoción Industrial en 1964 (Gamonal, al este del área urbana, con cerca de 500 ha y Villalonquéjar, al noroeste de la ciudad, con cerca de 800 ha). Por otro lado, el área industrial del Monte de la Abadesa (eje de la carretera Nacional I, cerca de 300 ha). Y, finalmente, el área ocupada por el espacio del Parque Tecnológico y el complejo de Actividades Económicas de Villafraía (CAEV), que se encuentra en fase de gestión y vienen a sumar cerca de 500 ha adicionales.

Todas las cifras citadas y la cartografía que ilustra este apartado no muestran sino las evidencias de la interrelación industria-ciudad en el caso de este tipo de áreas urbanas. El caso de Burgos resulta, sin duda, singular y

³ Lógicamente, con 13.688 edificios de uso residencial (algo más del 51 %), la función principal coincide con la extensión de la trama urbana, pero la industria está en segundo lugar en intensidad edificatoria (5.608 edificios, 21,7 % del total), muy por encima del resto de usos: equipamientos —apenas un 5 %—, agrario y terciario —en torno al 1,5 % en cada caso— y solares sin edificar —con un significativo 16,63 %—. Pueden verse estos valores con mayor detalle en http://212.227.102.53/observatorio_urbano_aytovitoria/# [Última consulta: 15-12-2017].

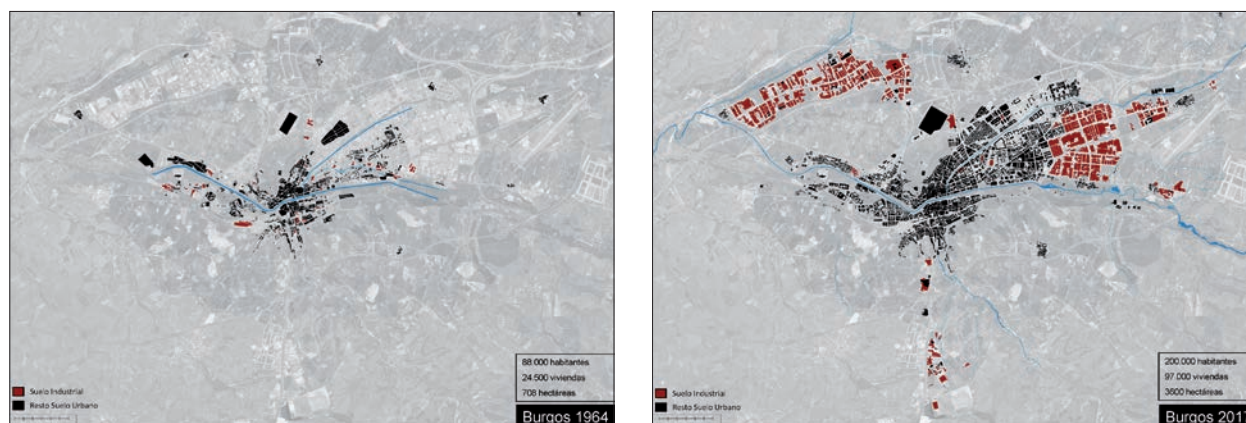


FIG. 4. Evolución del suelo industrial en una ciudad media tipo. La actividad productiva en la estructura urbana de la ciudad de Burgos en 1964, a la izquierda, y 2017, a la derecha. Elaboración propia a partir de digitalización de cartografía histórica y de capas de información geográfica obtenidas de la Infraestructura de Datos Espaciales del Ayuntamiento de Burgos.

constituye un buen ejemplo de esta dinámica, puesto que muestra claramente el resultado de la urbanización que ha tenido lugar en estos núcleos en las últimas décadas. Y es que, si cotejamos la radiografía de la influencia del suelo industrial en esta estructura en sus diferentes fases, si comparamos el plano del suelo industrial actual con la evidencia de la ciudad existente hace apenas cincuenta años, podemos comprender hasta qué punto la industria ha condicionado la forma de estas ciudades a partir de su evolución y, en fin, cómo se identifica el crecimiento espacial con el proceso industrializador.

En la figura 4 se ha representado el plano del espacio urbanizado en esta ciudad en dos momentos: 1964 y 2017. En dichos planos se muestra el espacio urbano consolidado en color negro y los espacios industriales en color rojo. La simple comparación de ambos planos resulta evidente. Se aprecia claramente el desarrollo del crecimiento espacial de la ciudad desde el conjunto inicial de la ciudad de mediados de siglo XX hasta alcanzar los actuales espacios en los que los polígonos industriales tienen un alto significado sobre el conjunto de la estructura. Los planos muestran, en realidad, la fuerte transformación sufrida por este tipo de ciudades en las décadas de expansión y desarrollo urbano, en las que algunas de las pequeñas capitales provinciales, como es el caso de Burgos, se sumieron en una fase de fuertes cambios que dinamizó económica y socialmente los núcleos y multiplicó su tamaño y extensión.

En concreto, en el ejemplo de Burgos, se puede observar cómo en esas cinco décadas se ha pasado de una ciudad de apenas 90.000 habitantes y 25.000 viviendas, que se ceñía sobre un ámbito reducido de apenas 700 ha, en el entorno del conjunto histórico, a un área urbana

que supera las 200.000 personas (cerca de 100.000 viviendas) y se ha extendido hasta superar las 3.600 ha. En este proceso, sin duda, la industria ha jugado un papel protagonista, como propulsor de las dinámicas económicas de cambio y las fuertes transformaciones sociales inducidas; pero, a la luz de los planos, puede verse cómo la industria ha sido también el motor de la extensión espacial, de la multiplicación del número de viviendas (que se amplían hasta cuatro veces las iniciales) y de la extensión de los suelos urbanizados (que se incrementan en una proporción aún mayor, más de cinco veces sobre el valor inicial).

Estos datos abren un camino para profundizar en esta reflexión, la de cómo se ha producido la implantación industrial en estas ciudades. Y es que estas cifras en verdad ilustran la realidad de un proceso industrial profundamente transformador y responsable de grandes cambios en la estructura urbana; hablan, en definitiva, de ciudades medias que pueden ser consideradas como verdaderos centros industriales. Áreas urbanas como las de Vitoria y Burgos, pero también ciudades como algunas de las referidas en las páginas anteriores (Avilés, Tarragona, Logroño, Palencia, Gijón, Elche, Cartagena, Castellón...) pueden identificarse sin lugar a dudas con la industria; puede decirse que en estos casos la industria es uno de los elementos primordiales en la definición de los planos y la forma urbana, de los perfiles funcionales y de la identidad de estos lugares como territorios profundamente vinculados con estas actividades.

Pero, a partir de esta afirmación, surgen muchos interrogantes: ¿hasta qué punto se identifican realmente estas ciudades con la industria? ¿Qué grado de influencia real ha tenido esta actividad en la configuración de

estos espacios urbanos? ¿Cómo se han formado las franjas industriales en las periferias que constituyen hoy en día esas grandes manchas en los planos? ¿Qué criterios han guiado la expulsión de la industria del interior de la trama urbana?

Ofrecer respuesta a todas estas cuestiones resulta complejo en el marco limitado de esta reflexión, si bien en las próximas páginas se pretenden aportar algunas consideraciones que contribuyan a disponer, al menos, de ciertos argumentos para poder aclarar el fondo de algunos de estos aspectos. Una vez comprendida la relevancia espacial que actualmente tiene la industria en el plano de las ciudades medias, se trata de analizar cómo se ha producido, de manera general, la evolución histórica de estas implantaciones industriales hasta llegar a la imagen actual que ofrecen estos mapas: dicho de otro modo, de qué manera la industria ha llegado a la concentración periférica en las ciudades medias y qué posición ha ocupado en cada fase de urbanización.

III. EVOLUCIÓN URBANA Y ESPACIOS PRODUCTIVOS EN LAS CIUDADES MEDIAS INDUSTRIALES: DE LAS FÁBRICAS A LOS POLÍGONOS; DEL CENTRO A LAS PERIFERIAS

La realidad indica que en las ciudades medias con relevancia industrial como las que acabamos de citar (Vitoria, Burgos, Gijón, Tarragona, Avilés, Elche...),

Hoy resulta excepcional, como fuera de lugar, la presencia de una fábrica en el casco urbano, cuando esto era lo normal en las primeras etapas de la industrialización histórica [...] vivir en la ciudad industrial de finales del siglo XIX y principios del XX era compartir el espacio residencial y de vida [...] con enormes y humeantes edificios [Benito, 2005: 58].

Esta afirmación verídica que realiza Benito del Pozo en uno de sus interesantes y detallados estudios sobre la actividad y el patrimonio industrial muestra perfectamente el sentido de nuestro enfoque, en cuanto a cómo llegar desde aquel escenario, en el que las fábricas formaban parte de la ciudad, hasta el que acabamos de mostrar con la cartografía, una realidad en la que la industria está zonificada de forma periférica respecto al resto del espacio urbanizado. Desde luego, la actividad industrial, desde sus orígenes, desde la llegada de los primeros artefactos y máquinas a los talleres de manufactura, ha tenido siempre un encaje controvertido y complejo en el espacio urbano. No hay duda de que se trata de una actividad que genera ruido, provoca problemas ambientales, consume mucho

espacio, crea vacíos y grandes paquetes aislados y conjunta, en fin, una pieza de compleja inserción con el resto de la trama urbana, hasta el punto de que algunos autores han definido la relación industria-ciudad como un binomio a medio camino entre la aceptación y el rechazo (CALDERÓN, 1992; PONCE y MARTÍNEZ, 2001; BENITO, 2005).

En relación con estos planteamientos, muchos de los autores que recientemente han trabajado en el enfoque del patrimonio industrial han estudiado ya sobradamente el proceso de desaparición de fábricas de los ámbitos urbanos. Tal y como han indicado Calderón y Pascual en el caso de Valladolid, la conservación del patrimonio industrial se enfrenta con «enemigos muy poderosos», léase: la frágil memoria social, que lo identifica con experiencias negativas (ruidos, olores, molestias...); el predominio de la funcionalidad en su arquitectura —más allá de lo singular o estética, arquitectónica o artísticamente valioso de sus edificios— y la contradicción que se produce entre el enorme valor del suelo que ocupa y el alto coste que, en la mayor parte de los casos, implica su rehabilitación (CALDERÓN y PASCUAL, 2007).

No hay duda de que la conjunción de estos factores con otros relacionados con la propiedad de los inmuebles, la localización, la dinámica económica del momento, los elementos de oportunidad en relación con los cambios en el planeamiento, la situación política y, en fin, el conjunto de mecanismos sociales y económicos que rodean a cada ciudad, han sido responsables de que, desgraciadamente, haya desaparecido una gran parte de las fábricas urbanas de periodos anteriores a las que, seguramente, pudiera haberseles encontrado un uso más acorde al momento de la ciudad actual. No pretendemos entrar aquí en el debate sobre qué hacer con las ruinas industriales y las fábricas que han cesado en su actividad, pues este aspecto no es el objeto específico de este texto y se ha considerado ya con cierta profusión (CAPEL, 1996; ORTEGA, 1998; BENITO, 2002; PARDO, 2016).

Más bien al contrario, el sentido de nuestra reflexión se centra en el proceso, en mostrar, de un modo resumido y sintético, estableciendo una tipología, qué ha ocurrido con las fábricas en las ciudades en cada momento de la secuencia urbanizadora. Ha quedado claro que la industria es hoy relevante en la estructura urbana de las ciudades medias, tras un siglo y medio de cambios y crecimiento espacial. La cuestión es qué papel y qué posición ha tenido en cada fase de esta evolución: dicho de otro modo, cuál ha sido el significado de las fábricas en la historia urbana de las ciudades medias.

Con este objetivo, hemos seleccionado la muestra de las diez ciudades medias españolas que presentan un per-

CUADRO I. Caracterización del significado de la actividad industrial en las ciudades medias españolas con más de 5.000 empleos productivos

ÁREA URBANA	Empleos industriales	% pob. activa industrial	Superficie industrial (ha)	% Sup. industrial/urbano
Vitoria	24.871	19,46	2.686,77	36,0
Burgos	19.526	22,88	2.247,58	36,9
Elche	15.076	18,81	1.121,65	16,2
Avilés	14.415	28,59	942,43	31,6
Castellón de la Plana	12.721	13,44	1.763,17	26,4
Tarragona	12.713	12,34	1.880,40	33,1
Girona	11.601	8,25	1.052,22	22,6
Gijón	11.598	20,24	1.650,48	34,3
Logroño	11.566	16,14	1.639,31	42,7
Manresa	10.605	21,91	741,95	26,0
Palencia	10.020	19,65	1.278,21	38,9
Cartagena	8.499	15,60	1.681,09	25,8
Ourense	8.480	14,39	655,12	22,9
Cádiz	7.257	14,12	994,55	32,2
Albacete	7.200	10,06	1.519,98	25,0
León	7.110	8,37	1.978,69	29,1
Ferrol	6.952	16,89	722,27	21,0
Huelva	6.755	9,23	1.828,54	30,5
Lleida	6.511	10,29	803,83	20,5
Toledo	6.093	6,00	814,57	13,8
Jerez de la Frontera	5.402	10,81	1.234,41	25,3
Salamanca	5.251	5,86	1.175,85	21,4

Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE (Urban Audit, 2017), del IGN (Mapa de ocupación de suelo en España. Corine Land Cover. Año 2012) y de Tesorería General Seguridad Social (afiliados por sectores de actividad, año 2017).

fil industrial más definido. En concreto, se trata de las ciudades de Avilés, Burgos, Cartagena, Castellón de la Plana, Elche, Gijón, Logroño, Palencia, Tarragona y Vitoria. De entre las 48 áreas urbanas funcionales de tamaño intermedio existentes en España según criterios del programa Urban Audit (áreas urbanas de 50 a 300.000 habitantes), destacan estas diez ciudades en virtud de una intensidad socioeconómica y espacial que presenta la actividad industrial. La metodología para seleccionar estas ciudades ha sido la siguiente. Se han analizado cuatro variables básicas sobre la actividad productiva en las 48 áreas urbanas de tamaño medio (empleos industria-

les, porcentaje de población activa industrial, superficie industrial urbanizada y porcentaje de suelo industrial respecto al total urbanizado) y se ha ponderado el significado de las cuatro variables de forma conjunta para seleccionar las ciudades más destacadas en este sentido (véase cuadro 1).

En concreto, se ha considerado como ciudades con perfil industrial a aquellas que presentan un conjunto de suelo urbanizado dedicado a actividades económicas (polígonos industriales) superior a las 900 ha, en las que se acumulan más de 8.000 empleos industriales y en las que el porcentaje de población activa industrial es clara-

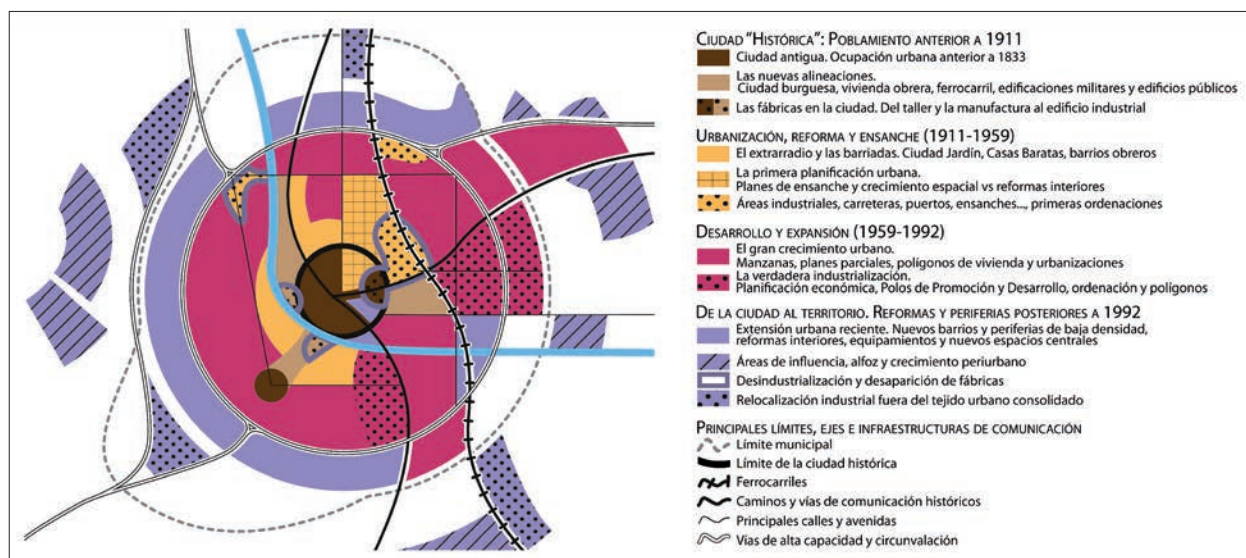


FIG. 5. Modelización del proceso de crecimiento y configuración de la estructura urbana en las ciudades medias españolas. Pautas principales de evolución y relevancia de los espacios industriales en este proceso. Elaboración propia. Diseño gráfico e infografía: Daniel Herrero Luque.

mente superior al 12% (media nacional). Se entiende que se trata de una muestra lo suficientemente amplia y significativa como para estudiar el proceso industrial en este segmento urbano. En estas diez ciudades hay constancia documentada de un proceso industrial significativo a lo largo del siglo XX, que ha terminado por consolidar un relevante papel de la actividad productiva en el área urbana actual. A partir de dicha selección, se ha analizado y estudiado la amplia bibliografía sobre los procesos de urbanización, la evolución urbana y la actividad industrial en estas ciudades para modelizar el significado de la industria en su proceso de urbanización y su estructura urbana.

A partir de la reflexión sobre las características de estos núcleos urbanos con perfil industrial, hemos modelizado la evolución de la industria en el proceso urbanizador de la ciudad media española. En concreto, se ha realizado un esfuerzo sintético para condensar la evolución urbana y las grandes etapas estructurales que han tenido lugar en la configuración de estas ciudades y se ha modelizado el crecimiento urbano en cuatro grandes etapas. A cada una de ellas le hemos asignado diferentes fases de urbanización según la secuencia histórica y los principales hitos que han jalonado la evolución de este segmento de ciudades en España. Al mismo tiempo, hemos considerado cuál ha sido la realidad del proceso industrial en cada una de estas grandes etapas, para poder así mostrar, de modo resumido y esquemático, la interrelación industria-ciudad en la historia urbana de estas

ciudades. El resultado de esta reflexión se presenta en los contenidos del cuadro 2 y en el modelo-tipo de evolución histórica de la industria en las ciudades medias que se ha dibujado en la figura 5.

Como en todo modelo, la síntesis y la reducción obligan a comprimir y plantear grandes procesos, principales dinámicas y elementos de cambio relevantes. Por ello, se presenta esta reflexión como un modelo no holístico sino, más bien, sintético, en el sentido de intentar pautar cuál han sido las claves de esa interrelación entre industria y ciudad a lo largo del tiempo. Obviamente, resulta imposible incluir en el modelo todas las singularidades, aspectos específicos y peculiaridades de cada ciudad, que sin duda existen, al igual que no es posible incluir tampoco todas las tipologías de localización (en este caso se ha optado por un modelo de ciudad de interior, que no refleja la común asociación en algunos de estos núcleos de la industria con el puerto). Del mismo modo, no es viable tampoco conseguir que el modelo reproduzca completamente la superposición de fases, ya que la ciudad es un elemento vivo y los cambios en el plano se solapan unos con otros.

Para solventar estos aspectos, se han incluido indicaciones y ejemplos puntuales, que intentan identificarlos, sin que sea en todo caso posible mostrarlos por completo. Pese a todas estas dificultades, el objetivo de modelizar la presencia de la industria en cada fase urbana se materializa en ambos resultados —cuadro 2 y figura 5— y entendemos, en fin, que la complejidad de la síntesis y la

CUADRO II. Principales etapas evolutivas de la actividad industrial en el proceso de urbanización contemporáneo de las ciudades medias españolas

ETAPA URBANA	FASE URBANA	FASE INDUSTRIAL
<i>Grandes secuencias de evolución</i>	<i>Tipologías de ocupación y urbanización</i>	<i>Localización de la actividad productiva</i>
Ciudad «histórica»: poblamiento anterior a 1911	· Ciudad antigua. Ocupación urbana anterior a 1833. · Las nuevas alineaciones. Ciudad burguesa, vivienda obrera, ferrocarril, edificaciones militares y edificios públicos...	· Las fábricas en la ciudad. Del taller y la manufactura al edificio industrial.
Urbanización, reforma y ensanche (1911-1959)	· El extrarradio y las barriadas. Ciudad jardín, casas baratas, barrios obreros. · La primera planificación urbana. Planes de ensanche y crecimiento espacial vs. reformas interiores.	· Áreas industriales. Carreteras, puertos, ensanches..., primeras ordenaciones.
Desarrollismo y expansión (1959-1992)	· El gran crecimiento urbano. Manzanas, planes parciales, polígonos de vivienda y urbanizaciones.	· La verdadera industrialización. Planificación económica, polos de promoción y desarrollo, ordenación y polígonos.
De la ciudad al territorio. Reformas y periferias posteriores a 1992	· Extensión urbana reciente. Nuevos barrios y periferias de baja densidad, reformas interiores, equipamientos y nuevos espacios centrales. · Áreas de influencia, alfoz y crecimiento periurbano.	· Desindustrialización y relocalización industrial. Desaparición de fábricas y expulsión de la industria fuera del tejido urbano consolidado.

Elaboración propia.

amplitud de situaciones no invalidan el interés y la aportación que supone este proceso de modelización a partir de los estudios de caso. Veamos los principales resultados al respecto.

1. LAS FÁBRICAS EN LA CIUDAD HISTÓRICA: DEL TALLER A LOS EDIFICIOS INDUSTRIALES

Como se ha dicho, la evolución urbana se ha dividido en las cuatro grandes fases generales que caracterizan los procesos de urbanización reciente en las ciudades españolas. Por un lado, como primera etapa, se ha planteado la existencia de un amplio conjunto entendido como «ciudad histórica»: esto es, a efectos de la estructura de los núcleos intermedios, todos aquellos espacios ocupados con anterioridad al inicio del siglo XX —con la fecha de referencia de 1911, determinada por la Primera Ley de Casas Baratas, con incidencia singular en estas ciudades—. En este conjunto se han distinguido, a su vez, dos fases: de una parte, la ciudad antigua —identificada con el Antiguo Régimen, hasta 1833— y, de otra, los amplios y diversos procesos de configuración decimonónica de las ciudades intermedias, como consecuencia de la asunción de las funciones de la capitalidad provincial, la llegada de las comunicaciones y transportes, la modernización, instalación de equipamientos públicos, instalaciones militares, etcétera. Se trata, por lo tanto, de una primera etapa de las ciudades medias, en las que, a partir de los

iniciales conjuntos de su ciudad histórica, se configura la ciudad burguesa, llegan las primeras alineaciones y extensiones, en muchos casos se derriban las murallas y aparecen las primeras viviendas obreras.

En el contexto de esta primera gran etapa, que se define con unas pautas de ocupación y urbanización bastante similares en muchos de los núcleos, la industria muestra un primer cambio relevante en su tipología de localización. En la mayor parte de estas ciudades, la presencia de fábricas hasta el comienzo del siglo XIX era singular, ya que las actividades productivas estaban todavía asociadas en gran medida a la manufactura y al taller artesanal, ubicados en la trama urbana. Si exceptuamos casos como las fábricas de armas, arsenales y algunas factorías navales (Cartagena, Oviedo, Ferrol...), esta etapa define un primer avance en dicho sentido, pues de la mano de la energía, la siderurgia, los astilleros, la metalurgia, las factorías militares, la industria papelera, el primer textil y algunas ramas de bienes de consumo o bienes intermedios surgen las primeras fábricas modernas, con edificios realmente industriales, creados *ad hoc* para desarrollar procesos productivos.

Es así como se pasa de la ubicación inicial de la industria en la ciudad —integrada hasta entonces en edificios y parcelas plenamente urbanas— a la primera individualización del fenómeno productivo en edificios exentos, ubicados, en aquel contexto de la ciudad histórica, en emplazamientos inicialmente también externos al conjunto central —en nuevas alineaciones y pequeñas



FIG. 6. Panorámica de la Fábrica de la Luz de Cartagena desde la Alameda de San Antón. Año 1915. Fuente: Archivo General de la Región de Murcia.

extensiones de urbanización que atisbaban el crecimiento del cambio de siglo—. De este modo, tal y como puede verse en el croquis, surgieron en esta primera fase las primeras fábricas urbanas importantes y la industria comenzó a ser un elemento con presencia en el plano urbano, intercalándose con la nueva ciudad burguesa, las primeras extensiones de barrios obreros extramuros y, en general, asociándose a los elementos que traía consigo la ciudad del progreso (nuevas vías de comunicación, líneas de ferrocarril, puertos, etc.).

Estas industrias fueron muy relevantes en la definición de las estructuras urbanas del inicio del siglo XX, ya que supusieron la creación de las primeras piezas del plano con alto significado espacial definido por un elemento de actividad productiva. Hasta entonces, la estructura del mapa de la ciudad había estado configurada esencialmente por los espacios tradicionales de la edificación civil, los espacios comerciales, las instalaciones militares y los edificios y parcelas vinculados a la iglesia, a la que se sumaron en el proceso de modernización de las capitales provinciales los sucesivos edificios públicos. Aquellas fábricas de luz, los primeros astilleros y acerías, las papeles y, en general, todas estas primeras fábricas urbanas, representaron un hito de la modernización urbana y un elemento clave en la estructura del plano (QUIRÓS, 2009).

Tal y como se representa en la citada figura, fueron, además, relevantes hitos espaciales, puesto que configuraron piezas urbanas de cierta extensión respecto a lo urbanizado hasta ese momento. Desde este punto de vista, este primer paso de los talleres manufactureros a los nuevos edificios fabriles resultó significativo en el contexto de unas ciudades que en esta fase apenas habían iniciado

su enganche al progreso. Las ciudades medias que ahora analizamos y modelizamos, se situaban entonces, en el inicio del siglo XX, como conjuntos de entre 10 y 30.000 habitantes y la construcción de estos primeros edificios industriales cambió en gran medida la morfología de estos lugares.

Buenos ejemplos de esta tendencia los encontramos en la fábrica de luz de Cartagena, la fábrica de gas de Burgos, la fábrica de vidrios La Industrial de Gijón, la fábrica de alpargatas Pedro Revenga y Cía de Elche o la fábrica de maquinaria agrícola Aranzábal y Ajuria de Vitoria. Por lo general, estas nuevas instalaciones fabriles se producían en ámbitos de borde de la ciudad antigua, en el límite exterior de las antiguas murallas y en espacios rodeados de nuevos paseos y alineaciones, barriadas obreras, vías de tren y caminos históricos de entrada a estos núcleos.

Pero esta primera etapa terminaría relativamente pronto, puesto que la sucesión de empresas como estas comenzó a crear fábricas intercaladas en la trama urbana y enseguida la industria quedó embebida en los espacios de extensión de los primeros ensanches y extrarradios que se generaron al calor del primer crecimiento demográfico significativo y se consolidaron desde la dorada década de 1920 y hasta bien entrados los años cincuenta.

2. EL ENSANCHE DE LA CIUDAD Y LAS PRIMERAS ÁREAS INDUSTRIALES PLANIFICADAS

En realidad, desde el arranque del siglo XX, comenzó un proceso secuencial que trajo la aparición de las primeras áreas industriales más allá de fábricas aisladas. Este proceso llegó antes a unas ciudades que a otras y, como norma general, se anticipó en las áreas urbanas vinculadas al mar (Avilés, Gijón, Oviedo, Cartagena, Ferrol, Cádiz, Algeciras, Castellón, Sagunto...). En estas ciudades, la presencia de las citadas fábricas de armas y, sobre todo, la llegada en la segunda mitad del XIX de siderurgias, metalurgias y astilleros, anticiparon realmente el proceso industrial respecto a las ciudades del interior, en las que el impulso industrial relevante llegaría, en muchos casos, con notable retraso, no produciéndose de un modo significativo hasta bien entrada la década de 1930 o 1940 y en un contexto ya bien distinto (Burgos, Vitoria, Guadalajara, Albacete, Lleida, Salamanca, León, Logroño...) (NADAL y CARRERAS, 1990; BOSQUE y MÉNDEZ, 1995).

Pero lo realmente importante es que, en esta segunda etapa, con mayor o menor anticipación, la industria reforzó su papel dentro del plano urbano, al concebirse ya



FIG. 7: Vista aérea del oeste de la ciudad de Gijón. En primer término, instalaciones de Gijón Fabril. Año 1950. Fuente: <<http://gijonnelreuerdo.elcomercio.es>>.

como un elemento a considerar en las primeras ordenaciones urbanas. Desde 1911 se sucedieron varias leyes de Casas Baratas, en 1924 se aprobó el Estatuto Municipal y comenzó a regularse la ordenación de las ciudades y desde el final de los años veinte, como consecuencia de estas normas, en las ciudades medias se comenzaron a redactar Planes de Ensanche, Extensión y Reforma, en los que la industria se integró como parte de las tramas urbanas. Hemos subdividido esta segunda fase del proceso de urbanización, a su vez, en dos etapas: una primera, caracterizada por el predominio de modelos de baja densidad (Ciudad Jardín-Casa Barata), que fue poblando el entorno de las ciudades anteriores con barriadas de diferente composición y ubicación, pero con similar efecto: la construcción de un extrarradio urbano desconexo, en el que se fueron encajando las primeras instalaciones y ordenaciones industriales; y, una segunda etapa, la de la planificación urbana, definida por los ensanches, que llegaron a las ciudades medias con cierto o notable retraso desde los modelos generales de Madrid y Barcelona, ya que si bien en algunas ciudades medias comenzaron a aprobarse en siglo XIX y comienzos del XX, aún con proyectos parciales (Elche, León, Vitoria...), en otras no tuvieron efecto hasta bien entrados los años treinta y cuarenta (Burgos, Badajoz, Oviedo, Logroño...).

En ambos modelos, barriadas y ensanches, muchas veces entremezclados en el tiempo, se produjo paralelamente un primer proceso relevante de reformas interiores y comenzó a actuarse en espacios consolidados de la ciudad histórica, que se transformaron por completo, desapareciendo algunos vestigios de alto valor de la ciudad antigua (fundamentalmente eclesiásticos y militares). Por lo general, las industrias no incidieron en esas refor-

mas, sino que se fueron instalando en espacios ubicados en los ensanches, más allá de la ciudad burguesa y en convivencia con los barrios obreros, cuando no directamente generando piezas de este tipo al calor de las nuevas actividades industriales. En esta etapa, tal y como se aprecia en el croquis, la industria generó grandes piezas más allá del inicial edificio industrial de la primera fase.

Podríamos decir que, en verdad, se dio el paso de las primeras fábricas a los primeros complejos industriales. Y es que los procesos productivos se desarrollaron y la dimensión de las instalaciones se incrementó notablemente, se multiplicó el empleo y no solo surgieron nuevas empresas, sino que tuvo lugar un relevante impacto espacial de las fábricas que se habían implantado anteriormente (entre 1830 y 1911). Aquellas primeras industrias se expandieron en esta segunda fase con nuevas naves, edificios y ampliaciones hasta alcanzar relevantes conjuntos industriales. Un buen ejemplo de esta tendencia es el de Gijón Fabril, fundada en el cambio de siglo y consolidada en las décadas siguientes hasta formar un grupo de edificios industriales notable, que definió el carácter industrial del área oeste de esta ciudad (véase figura 7).

En este proceso, a los tradicionales sectores de la fase anterior se sumó con mayor fuerza el textil, así como el desarrollo significativo de la industria química (favorecida por las necesidades del propio textil y otros sectores que reclamaban productos químicos), así como las fábricas de maquinaria, equipos, transformación alimentaria y bienes intermedios. En prácticamente todas las ciudades medias españolas aparecen ya implantaciones industriales relevantes en algunos de estos sectores y los ejemplos son abundantes, desarrollándose además edificios industriales de cierto valor arquitectónico y con propuestas

singulares en algunos casos. Las nuevas edificaciones de la histórica firma Naipes Fournier, en Vitoria, o la fábrica de Cellophane en Burgos, son magníficos ejemplos de estas nuevas instalaciones. Estas nuevas fábricas de los años veinte, treinta y cuarenta del siglo XX representaban grandes piezas en el mapa, ocupando una o varias manzanas completas de los espacios de ensanche y coincidiendo en protagonismo y relevancia con el significado de las barriadas y edificios públicos entre las que se edificaron.

Algunas de estas primeras planificaciones, siguiendo las lógicas de los ensanches, dibujaron espacios productivos que seguían los ejes de carreteras principales (Palencia, Albacete, Huesca...), asociaban el ferrocarril a la implantación ferroviaria (Burgos, León...) o consolidaban la función de los puertos como ámbitos de fabricación e intercambio (Cartagena, Gijón, Tarragona...). Se afianzó de este modo la función productiva como protagonista del crecimiento urbano en estas ciudades y se conformó una estructura en la que, sobre la ciudad histórica, se superpusieron, primero, las alineaciones parciales y las primeras fábricas integradas en la trama tradicional — incluso algunas intramuros —, y, después, una segunda aureola de relevante crecimiento, en la que la industria tuvo, qué duda cabe, un valor notable.

Este crecimiento se mantuvo durante el primer franquismo, hasta el final de los años cincuenta, y las industrias contribuyeron en gran medida a llevar a estos núcleos urbanos hasta los 60, 70, 80 o incluso 100-120.000 habitantes, conformando realmente con esta fase la esencia de lo que hoy entendemos por ciudad de tamaño medio. Y es que en estas primeras etapas de extensión quedó atrás la ciudad antigua y se formó una parte significativa del hecho urbano de las ciudades medias contemporáneas, con un primer impulso industrial en el que aquellas fábricas generaron dinámicas ya claramente visibles en el plano.

Pero desde la mitad de la década de 1950 está situación comenzó a cambiar. En 1956 se promulgó la Ley del Suelo y comenzó el proceso de la planificación urbanística española y en 1959 se aprobó el Plan de Estabilización y se inició la planificación económica y el desarrollismo. Arrancaba así la verdadera industrialización de las ciudades medias y se abría la etapa en la que las fábricas y los edificios industriales tendrían más protagonismo en la estructura urbana. El proceso generalizado de transformaciones territoriales que se inició con la promulgación de los Planes de Desarrollo Económico y Social trastocó completamente las ciudades y significó procesos de cambio acusados en los que la urbanización y la extensión fueron impactantes.

3. EL DESARROLLISMO Y LA EXPANSIÓN URBANA: LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES

La industria tuvo un papel tractor fundamental en buena parte de los casos, ya que algunas de estas ciudades fueron designadas como Polos de Promoción y/o Desarrollo o simplemente se beneficiaron de las dinámicas de inversión en el marco del desarrollismo económico y la nueva planificación de la actividad productiva a nivel nacional. Las profundas transformaciones económicas que tuvieron lugar entre 1960 y 1985 conllevaron inmediatos cambios sociales y, por supuesto, espaciales. Lo cierto es que, durante este periodo, la mayor parte de ciudades medias duplicaron, triplicaron o cuatriplicaron su población, como consecuencia directa de las implantaciones e inversiones industriales — Vitoria, por ejemplo, pasó de apenas 50.000 habitantes en 1950 a casi 200.000 en 1981 —. En otros trabajos ya hemos considerado el trascendente impacto de estas políticas, pero cabe recordar, como cifras generales y a modo de ejemplo, que si nos fijamos solamente en las ciudades designadas como Polo, las inversiones superaron, en apenas dos décadas, los 200.000 millones de pesetas, generándose cerca de 90.000 empleos — en Burgos, a modo de referencia, se crearon 93 nuevas empresas, con cerca de 20.000 millones de pesetas de inversión y prácticamente 13.000 empleos —.

Estas industrias de los años sesenta y setenta propiciaron obviamente una rápida necesidad de alojamiento para la población trabajadora y, en consecuencia, se produjo el gran crecimiento inmobiliario. Surgieron aceleradamente urbanizaciones, barriadas de bloques, grandes manzanas y actuaciones urbanísticas diversas, hasta que lentamente se fue introduciendo la figura del Plan Parcial que determinaba la Ley del Suelo. Hasta bien entrados los años ochenta, se construyeron miles de nuevas viviendas directamente relacionadas con la llegada de la industria en estas ciudades y el efecto en el plano fue directamente proporcional a la entidad del fenómeno. Si observamos de nuevo el croquis, podemos apreciar la gran extensión inmobiliaria de la ciudad en este periodo (1960-1980), absorbiendo aproximadamente el 40 % del total edificado actualmente de las ciudades medias españolas⁴.

En concreto, en el gran conjunto de color rosa que se indica en la figura 9 se pueden ver las dos realidades

⁴ En las 10 ciudades medias seleccionadas como muestra para analizar este proceso, el porcentaje de edificios construidos entre 1960 y 1980 alcanza un valor medio en torno al 40 % del total. Pueden consultarse los valores detallados en los resultados del Censo de Edificios y Viviendas 2011. Véase INE (<http://www.ine.es/censos2011_datos/cen11_datos_resultados.htm>).

nombradas: de un lado, los espacios de urbanización residencial, con bloques, edificios y acumulaciones sucesivas de nuevas casas; y de otro, el nuevo entorno espacial acondicionado para la industria, las nuevas piezas de los polígonos industriales. Y es que la industria de este periodo había evolucionado mucho respecto a las anteriores implantaciones. El desarrollismo trajo consigo una expansión sin precedentes: la apertura de los mercados dinamizó el consumo, el progreso y el bienestar generaron enormes necesidades de producción y el resultado se materializó en grandes necesidades de suelo para construir fábricas con capacidad de abastecer un nuevo país. La nueva Ley del Suelo, las Normas de Ordenación Provisional del Territorio de los Polos (que garantizaban las implantaciones industriales en prácticamente cualquier ámbito del término municipal) y la generación de nuevos PGOU que se fueron aprobando desde el final de los años sesenta en la mayor parte de estas ciudades, vinieron a confirmar una realidad: la ubicación definitivamente periférica de la actividad industrial.

Tal y como se aprecia en la citada figura, en las ciudades medias se urbanizaron grandes polígonos de cientos de hectáreas, que en ocasiones sumaban un ámbito similar al de la ciudad existente y que se fueron configurando en los bordes del crecimiento urbano. En estos límites aparecieron nuevas vías de comunicación de alta capacidad, las circunvalaciones y rondas, que dibujaron en su mayor parte aquellos nuevos PGOU que se iban promulgando con la nueva Ley del Suelo de 1976. Las determinaciones de aquellos planes fueron materializándose en políticas urbanísticas extensivas: ciudades basadas en grandes viarios de comunicación, con enormes sectores de suelo urbanizable y previsiones de crecimiento desorbitadas, que incluso en algunas áreas urbanas hoy todavía no han llegado a cumplirse.

En el contexto de aquel desarrollismo acelerado, en el que la ciudad crecía rápidamente, las antiguas fábricas integradas en la trama histórica y los complejos industriales de la primera mitad del siglo quedaron engullidos por esta gran extensión urbana. La industria pasó a tener una configuración singular dentro del plano, en un modelo contrapuesto: de una parte, se mantenían fábricas y edificios incrustados en la trama residencial correspondiente a los periodos anteriores y, de otra, los nuevos polígonos industriales añadían grandes extensiones de suelo urbanizado nuevo para albergar el fuerte crecimiento económico. En esta tercera etapa se gestó, en definitiva, la evidente separación industria-ciudad y se materializaron las pautas de la zonificación funcional que se ha ido extendiendo posteriormente.



FIG. 8. Vista general de la construcción de fábricas y urbanización del Polígono Industrial de Gamonal, con la ciudad de Burgos al fondo de la imagen. Julio del año 1974. Fuente: Gonvarri I. Centro de Servicios, S. L.

Si observamos la imagen del Polígono Industrial de Gamonal, en Burgos, a mediados de la década de 1970, que se representa en la figura 8, podemos ver un magnífico ejemplo de esta tendencia. La industria realmente crea una «nueva ciudad» con las piezas que constituyen estos nuevos polígonos, formando una realidad paralela a la del espacio urbano tradicional. En este caso se aprecia claramente cómo la enorme superficie de este polígono, cerca de 500 ha, contrasta con un conjunto urbano (al fondo de la imagen), que en aquel momento apenas llega a las 900 ha. El ejemplo de la fotografía es significativo, pero podemos encontrar similares procesos en los polígonos de Jándiz o Gamarra en Vitoria, Riu Clar en Tarragona, en el Polo de Huelva y, en general, en todas las ciudades medias que tuvieron procesos de implantación industrial relevante entre 1960 y 1985. Y es que este periodo de expansión llegaría hasta el final de los años ochenta y el inicio de la década de 1990, cuando comenzó a modificarse y detenerse el crecimiento, coincidiendo con el inicio de un periodo de crisis y declive económico y con la aprobación en 1992 de una nueva Ley del Suelo.

4. DESINDUSTRIALIZACIÓN, RELOCALIZACIÓN Y EXPANSIÓN PERIFÉRICA: NUEVAS ÁREAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

Así, paulatinamente, desde el comienzo de los años noventa se inició el último periodo, definido por dos grandes tendencias en la configuración de la ciudad: por un lado, una dinámica de continuidad expansiva —las

FIG. 9. Vista general del solar urbano resultante tras el derribo, en el año 2012, de la antigua Fábrica de Lápices Hispania en la ciudad de Ferrol. Año 2016. Elaboración propia a partir de Ortoimagen Espacial Google Earth 2016 y fotografías obtenidas de <www.lavozdegalicia.es>.



ciudades han continuado creciendo favorecidas por la concepción normativa del «todo urbanizable» de las Leyes del Suelo de 1992 y 1998—; y, por otro, una vuelta de tendencia hacia la reforma interior, mirando, una vez más, al espacio de las áreas ya urbanizadas en otros periodos, que se han visto afectadas por procesos selectivos de sustitución de usos (CALDERÓN, 2004). Analicemos ambas tendencias.

En cuanto a los procesos de crecimiento, en esta última etapa se crean significativas ampliaciones de las ciudades medias en nuevas periferias, con multitud de actuaciones residenciales en bloques de diversas tipologías (manzana abierta, cerrada, baja densidad...) y tiene lugar un fenómeno que no se había producido hasta este momento en esta escala urbana: el salto de la ciudad más allá de su límite municipal. En efecto, es en estos últimos años cuando han comenzado a configurarse áreas de influencia urbana y se ha llevado la ciudad claramente más allá de su territorio inicial. La extensión residencial se produce continuando la expansión de los grandes barrios del desarrollismo y se van consolidando unidades periféricas, que generan nuevas aureolas de viarios y comunicaciones (rondas interiores y exteriores) y alcanzan claramente los espacios del alfoz y los municipios colindantes (CEBRIÁN y PANADERO, 2013).

De hecho, es durante este periodo más reciente cuando las ciudades medias han asumido un protagonismo creciente en el sistema urbano. Pasada la primera fase más expansiva que hizo tomar el fuerte protagonismo en la concentración demográfica y económica en las principales aglomeraciones urbanas (años cincuenta y sesenta)

y superada también la consolidación de un sistema más equilibrado al que se sumaron las ciudades de tamaño medio (años setenta y ochenta), es durante las últimas décadas cuando las grandes ciudades se han estancado —acusando una menor evolución— y las áreas urbanas intermedias están consolidándose como conjuntos que en gran medida han asumido el protagonismo con mayores índices de crecimiento y dinamismo (PRECEDO LEDO, 1996; GIL y BAYONA, 2012; ROCA, MOIX y ARELLANO, 2012; GARCÍA MARTÍN, 2014).

Y, singularmente, es cuando las áreas urbanas intermedias están creciendo a ritmos sostenidos por encima de las grandes áreas urbanas. Entre 1987 y 2011 se ha duplicado la superficie de suelo artificial en las ciudades medias, con un crecimiento mayor en términos de espacio en algunas de las áreas urbanas que incluso el que se produjo en las fases de mayor crecimiento expansivo del desarrollismo. Este importante crecimiento superficial habla de un cambio de modelo, puesto que se han ocupado espacios de municipios colindantes de manera cada vez más frecuente y se ha ido mutando el modelo de ciudades medias compactas a estructuras urbanas más extendidas, con las consiguientes dificultades de conexión, movilidad, servicios e infraestructuras. Precisamente el uso de viarios, conexiones e infraestructuras en general ha sido en gran medida el responsable del desmesurado crecimiento de la ciudad media española en las últimas décadas. Y, en el marco de este proceso, una de las piezas clave en la nueva ocupación extensa hacia las periferias de estas ciudades se encuentra en las nuevas áreas de actividad económica en las que la industria ha tenido

un notable protagonismo. Desde mediados de los años ochenta hasta la década del 2000 el incremento superficial de espacios para actividades económicas presenta los índices de crecimiento más altos, muy por encima de las áreas residenciales (más del 300 % frente a índices del 50 %). Muchos municipios han optado por urbanizar importantes bolsas de suelo en las propias ciudades medias o en sus entornos de influencia, a la búsqueda de nuevos proyectos comerciales e industriales para obtener financiación, empleo y competitividad. Esta amplia oferta de suelo para actividades económicas se ha desarrollado en la mayor parte de los casos con bajos índices de aprovechamiento urbanístico y grandes espacios intersticiales, vacíos y, en muchos casos, infrautilizados (OLAZABAL, 2018).

En este proceso de expansión hacia la periferia de las áreas urbanas, desde luego los grandes polígonos que han albergado actividades económicas asociadas a la producción (industria), distribución (logística) o comercio (actividad terciaria) presentan un profundo impacto en la estructura urbana de las ciudades de tamaño medio, que han crecido notablemente en las últimas décadas como consecuencia de este fenómeno (MÉNDEZ, 2006; BURRIEL, 2008; GARCÍA MARTÍN, 2014; LOIS, PIÑEIRA y VIVES, 2016).

De hecho, si observamos el citado croquis, podemos ver cómo se incorpora esta dinámica expansiva de las actividades económicas y el modo en el que ha afectado a la actividad industrial, ya que buena parte de los polígonos de las décadas precedentes están colmatados y se crean nuevos ámbitos productivos, en la mayor parte de los casos fuera de esos anillos de comunicación periférica y, con cierta frecuencia, en suelo de los municipios del área de influencia —ya hemos visto esta tendencia reciente al presentar en el apartado anterior los casos de Burgos y Vitoria—. En estas ciudades, tal y como ha indicado Capel, las áreas industriales son cada vez más complejas y de morfología y características más variadas. Las nuevas necesidades industriales y la intensificación tecnológica han planteado nuevas formas de organización del suelo y estos nuevos polígonos de las periferias requieren nuevas necesidades (servicios, conectividad, investigación, innovación...) que no existen o son deficientes en los espacios industriales precedentes (MÉNDEZ y CARAVACA, 1996; CAPEL, 2005).

Por otro lado, en cuanto a los procesos de reforma, lo cierto es que los cambios sociales y económicos, el devenir de la historia urbana y las cambiantes circunstancias normativas, urbanísticas y funcionales de las últimas décadas van abriendo huecos, vacíos, áreas de sustitución

en el plano de la ciudad anterior. En estos espacios se interviene y se generan nuevas piezas urbanas, en muchos casos con notable centralidad, pues se ubican en ámbitos de las fases precedentes. Desaparición de cuarteles militares, antiguos edificios públicos, estaciones y edificaciones ferroviarias que se desmantelan y espacios industriales, fábricas que dejan de producir y permiten cambiar el uso histórico de sus solares por más viviendas o, en el mejor de los casos, nuevos equipamientos urbanos. Esta última tendencia se ha representado en el croquis con una línea que muestra los procesos de desindustrialización, una grafía que pretende ilustrar cómo, desde el inicio de los años noventa, van desapareciendo paulatinamente las implantaciones industriales que se habían producido en los cien años anteriores. En la ciudad han ido quedando bolsas de suelo como consecuencia de la desaparición de estas industrias que en las etapas previas se habían construido en los bordes urbanos, pero que en el final del siglo XX han pasado a quedar absorbidas por la ciudad, en una posición central, con una renta de situación inmejorable para los usos inmobiliarios (CAPEL, 2005).

La histórica fábrica de lápices de Ferrol, que se muestra en la figura 10, constituye un ejemplo magnífico de esta nueva realidad, en la que la industria histórica se deslocaliza de la ciudad tradicional. En este caso, se puede comprobar la singular ubicación de la planta productiva y apreciarse muy gráficamente la posición central de estas antiguas instalaciones. El ejemplo de Ferrol es significativo, pero la cantidad de fábricas que han ido desapareciendo en las ciudades medias españolas en las últimas décadas como consecuencia de este proceso es interminable: fábrica de cremalleras Areitio, Vitoria; fábrica La Sedera, Reus; fábrica Campofrío, Burgos; Hilaturas Pla y otras fábricas textiles, Alcoy; fábrica de Cerámica Riojana, Logroño; fábrica de oxígeno de Ensidesa, Avilés; fábrica de harinas Alfageme, León...

Fábricas de luz, fábricas textiles, siderurgias, acerías, factorías navales, astilleros, fábricas de armas, papeleras, complejos químicos, industrias agroalimentarias... prácticamente en todas las ramas de actividad encontramos ejemplos de edificios industriales que han sido derribados dejando su lugar a solares que se han integrado de nuevo en la ciudad con diversas actuaciones. Áreas de Transformación, Áreas de Sustitución, Reformas Interiores, PERIS, Planes Especiales... diferentes figuras de planeamiento urbano se han utilizado para gestionar estas transformaciones, pero lo cierto es que los Planes Generales aprobados en las ciudades medias desde mediada la década de 1980 y, sobre todo, la segunda generación de planes democráticos en las décadas de 1990 y 2000 han



FIG. 10. Imágenes de los reportajes publicados, a la izquierda, en el número 95 de la revista *Arquitectura* (1966) y, a la derecha, en el número 59 de la revista *Nueva Forma* (1970) sobre la desaparecida fábrica de Calzados Comanche, ubicada en el Polígono Industrial de Gamonal, en la ciudad de Burgos. Fuente: *Revista Arquitectura*. Biblioteca de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Valladolid y Archivo Municipal de Burgos (imagen inferior).

ofrecido el soporte urbanístico necesario para materializar la desintegración de la industria de la trama urbana.

La realidad es que la evolución urbana ha jugado ya con la industria una doble fase, puesto que las fábricas que en su día fueron relevantes durante los primeros años del siglo XX, aquellos complejos industriales que urbanizaron grandes piezas en los años treinta y cuarenta, en muchos casos ya no existen. Los ejemplos indicados de Fournier en Vitoria o Cellophane en Burgos son válidos, pues ambas fábricas han desaparecido sin dejar rastro y la historia urbana de la industria ha quedado interrumpida. Y más aún, se ha iniciado ya un proceso preocupante desde el punto de vista del valor patrimonial de la industria, en el sentido de que ya no solamente aquellas fábricas y complejos de cierta antigüedad han desaparecido, sino que también comienzan a hacerlo los edificios industriales de las expansiones del desarrollo y de los polígonos de los años sesenta y setenta del siglo XX, que en muchos casos han dejado de funcionar por procesos de reestructuración, crisis o ajuste productivos lo que, a la postre, ha supuesto también el derribo de algunas fábricas de cierto valor.

Como buen ejemplo de esta tendencia, podemos identificar el caso de la fábrica de la empresa Calzados Comanche, construida en Burgos en 1965 (figura 10). Esta fábrica fue destacada hace décadas en las revistas

Arquitectura (1966) y *Nueva Forma* (1970) por su alto valor arquitectónico, como uno de los proyectos de edificación industrial singulares en la España del desarrollo. Aquel edificio industrial planteaba un diálogo interesante de la fábrica con los viarios, mediante un estanque artificial, jardines y líneas de tránsito que comunicaban las naves con el entorno. El proyecto llamaba especialmente la atención por dos singulares lucernarios que, a modo de chimeneas, destacaban sobre el conjunto. Sin embargo, pese a destacar por su valor estilístico y funcional en la arquitectura industrial española, dicho edificio fue demolido y no se ha conservado, ejemplificando la pérdida patrimonial que caracteriza a esta fase de los últimos años de las ciudades medias españolas.

IV. CONCLUSIÓN. SOBRE LA PAULATINA DESINTEGRACIÓN DE LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES EN LA ESTRUCTURA URBANA DE LAS CIUDADES MEDIAS ESPAÑOLAS

Fábricas desaparecidas como estas ponen de manifiesto que, en efecto, se ha consolidado esta doble tendencia sobre los espacios industriales en estas últimas décadas —expansión periférica vs. desaparición del interior urbano—. La industria va siendo expulsada del tejido



urbano a medida que las ciudades crecen y, poco a poco, se va desplazando la actividad económica hacia el exterior. En realidad, la expansión de los últimos años hacia las periferias industriales de estas ciudades no indica sino una nueva fase que se abre ya: las fábricas están moviéndose desde algunos de los polígonos de los años sesenta y setenta hacia nuevas áreas industriales más alejadas, más allá de las circunvalaciones, incluso afectando a otros municipios. Los polígonos industriales del desarrollo han comenzado un proceso acelerado de terciarización y, de modo cada vez más claro, albergan actividades de servicios, logística y distribución que tienen una capacidad de integración más directa con la ciudad.

La realidad es que, tal y como se ha analizado, la industria ha seguido un proceso en el que se ha ido cambiando su modo de integración en la trama urbana. Desde la tradicional actividad de los primeros talleres manufactureros, localizados en plena convivencia con el resto de usos urbanos, a la actual situación de estas actividades en los nuevos ámbitos periféricos se han modificado notablemente las pautas de interrelación industria-ciudad. Cada etapa de extensión del proceso urbanizador ha traído consigo una lógica de localización industrial que ha ido evolucionado a medida que crece la ciudad. Los primeros edificios industriales convivieron con otros usos en el ensanche, pero las grandes fábricas en los polígonos del desarrollismo iniciaron un claro proceso de segregación funcional de estas actividades que no ha hecho sino acelerarse en los últimos veinte años. La paulatina desintegración de las actividades industriales respecto al resto de

usos urbanos se ha concretado en la evolución histórica descrita en las ciudades medias con este perfil funcional.

Desde esta lógica, no son muchas las voces y los argumentos en el urbanismo actual que defiendan la integración de actividades —la dinámica de la zonificación de usos está claramente impuesta—. Sin entrar ahora en el fondo de esta cuestión, desde luego resultaría conveniente profundizar en este dilema y abundar en planteamientos como los realizados por Sorribes, cuando indica que la solución de zonificar en polígonos «no es necesariamente la única ni la mejor». Este autor plantea que, alejando lógicamente de la población las actividades realmente peligrosas, la industria podría haberse integrado mejor en el tejido urbano, menguando el grado de especialización funcional y evitando «la conversión de la ciudad en un puzle inhóspito y con excesivas exigencias de movilidad» (SORRIBES, 2012: 227).

En relación con esta caracterización, este trabajo ha buscado las causas de la dinámica de concentración industrial en estas ciudades y ha desarrollado un modelo sobre la evolución histórica de estos núcleos y su correspondiente estructura urbana. Dicho modelo presenta igualmente una conclusión relevante en la esquematización del proceso de urbanización que han seguido los núcleos intermedios y la presencia de la actividad industrial en cada una de las principales fases del mismo. El resultado obtenido muestra la evolución que ha tenido la actividad industrial en cuatro fases, pasando de una integración inicial en el tejido urbano consolidado a una posición plenamente periférica y zonificada, aislada del

resto de usos y actividades urbanas. Pero el modelo indica que, pese a todo, aun con una posición periférica en la trama actual y desplazada de sus ubicaciones originales, la industria sigue muy presente en la estructura de las ciudades medias, tiene una influencia socioeconómica muy relevante y, por supuesto, manifiesta una fuerte presencia espacial y un enorme significado en el paisaje urbano de estos conjuntos.

Y es que, la interrelación entre la historia, el paisaje, el patrimonio y la cultura confluye, junto a otros muchos aspectos, en el territorio. El vínculo que se establece entre todos estos elementos tiene en el espacio su clara manifestación y, al fin y al cabo, el lugar urbano, por contraposición a otros entornos, manifiesta con la acumulación de estos aspectos la base de su identidad. La industria, en este mismo sentido, se suma a la concepción del territorio como escenario de actividad y producto construido a partir de la dinámica social y económica de un grupo humano (CAÑIZARES, 2009). Desde esta perspectiva, el espacio humanizado de las ciudades intermedias españolas constituye un magnífico ejemplo sobre el que advertir la singularidad de la industria en la formación de la ciudad.

No parece cuestionable que se les pueda poner el adjetivo de *industrial* a ciudades como Vitoria, Burgos, Avilés, Tarragona, Alcoy, Gijón o Elche. Se trata de ciudades medias industriales que en su perfil como núcleos urbanos presentan un rasgo característico en el alto significado de las actividades productivas. Y ese valor, proviene —insistimos— no solamente de las cifras. El significado de la industria en estas ciudades está en el peso de su historia y en el análisis de su plano. La industria, en las ciudades medias españolas que tienen este perfil, está presente en lo que ha ocurrido en estas ciudades en el último siglo y medio (su historia), puesto que constituye un aspecto clave de la sociedad, de la economía, de la vida de los habitantes de estas áreas urbanas; y, obviamente, la industria está en estas ciudades en la huella de sus edificios, naves y construcciones, en su configuración espacial y, en fin, en su estructura urbana. Por ello, de la integración de ambos aspectos, debemos concluir que la industria forma parte de la identidad de estos lugares, como un elemento tangible que ha contribuido a la construcción de estos territorios.

Pero la dinámica de desaparición y eliminación de fábricas no ha terminado y la interrelación industria-ciudad vive un periodo de desconcierto sobre el que se debería reflexionar con anticipación. Pese al enorme avance habido desde los años ochenta y la incorporación de la preservación de los elementos patrimoniales industriales en la normativa estatal, europea y mundial, la realidad

es que no se han terminado de conservar en su totalidad los elementos industriales valiosos y los ejemplos de pérdidas, como hemos visto, son más que numerosos. La cuestión es que, como apuntábamos, la historia parece repetirse y comienzan a desmantelarse fábricas y edificios más recientes, de apenas cincuenta años de vida. No todos estos inmuebles tienen un alto valor arquitectónico o artístico reconocido y desde luego, tal y como ha indicado Pardo Abad, «la herencia industrial ha de ser flexible, ya que no se trata de conservar todo a cualquier precio» (PARDO, 2016: 11).

No obstante, al margen de esa selección, que en muchas ciudades tampoco se está produciendo, pues se derriba todo lo que ha dejado de funcionar, sin plantear alternativas, la singularidad del patrimonio industrial deviene no solamente de este enfoque, sino de una visión más amplia. El patrimonio industrial no se presenta como una noción reducida exclusivamente a la fábrica, sino que debe considerarse que la industria conlleva bienes materiales e inmateriales de notable significado cultural. Pardo Abad, en su obra sobre el patrimonio industrial español, indica claramente cómo la industria agrupa un amplio conjunto de cuestiones que se integran en el concepto patrimonial: desde los edificios de las fábricas, a las máquinas, las herramientas, las materias primas, la energía, los sistemas de transporte y distribución o incluso, los propios productos fabricados y los medios de comercialización y la publicidad. Y, en relación con esta conceptualización, sin duda muchas de estas fábricas y su actividad se encuentran profundamente vinculadas a la identidad de cada ciudad (BENITO, 2002; PARDO, 2016).

Desde este punto de vista, consideramos que la paulatina desintegración de la industria respecto a otros usos no puede provocar la descontextualización de lo que esta actividad humana supone y conlleva en el ámbito social y económico. El desencuentro que manifiesta la industria con el proceso urbanizador que se ha producido en las ciudades medias españolas invita a una reflexión más pausada sobre el papel que jugarán en un futuro próximo los espacios de actividad económica en estas estructuras urbanas. La desintegración funcional de la actividad productiva no necesariamente se debe ver acompañada de la desaparición de fábricas y otros edificios relacionados con esta actividad que han tenido un importante papel en la estructura urbana y pueden mantener usos que refuercen la integración funcional en el conjunto de cada ciudad media. Dicho de otro modo, los criterios de organización funcional de la actividad económica en estas ciudades no pueden estar directamente relacionados con una pérdida patrimonial.

En definitiva, ya que han desaparecido y se han desintegrado muchos espacios industriales de la estructura urbana precedente, se trata de que el análisis histórico industria-ciudad en las ciudades medias nos permita ser conscientes, al menos, de que la industria —como actividad (fabricar) y como arquitectura (la fábrica)— forma parte del patrimonio de estas áreas urbanas y es actualmente un elemento a preservar; no sea que dentro de algunas décadas, como hoy nos ocurre, nos veamos obligados a recurrir a la fotografía, al testimonio, al recuerdo y a la memoria, lamentando la pérdida de elementos y actividades valiosos que, sin ningún género de duda, forman parte de la identidad de estos núcleos urbanos.

BIBLIOGRAFÍA

- ANDRÉS LÓPEZ, G. (2008): «Geografía y ciudades medias en España: ¿a la búsqueda de una definición innecesaria?», *Scripta Nova*, 263, ed. digital.
- ANDRÉS LÓPEZ, G. (coord.), H. PASCUAL RUIZ VALDEPEÑAS e I. MOLINA DE LA TORRE (2018): *La industria en el Área Urbana de Burgos. Análisis socioeconómico y territorial*, Fundación Caja Burgos, 353 pp.
- BELLET SANFELIÚ, C. (2009): «Del concepto “ciudad media” al de “ciudad intermedia” en los tiempos de la globalización», en C. Bellet y M. E. Beltrao (dirs.): *Las ciudades medias o intermedias en un mundo globalizado*, Universidad de Lleida, pp. 21-40.
- BELLET, C., y J. M. LLOP (eds.) (2000): *Ciudades intermedias: urbanización y sostenibilidad*, Milenio, Lleida, 560 pp.
- (2004): «Ciudades intermedias: entre territorios concretos y ciudades y espacios globales», *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, xxxvi (141-142), pp. 569-582.
- BENITO DEL POZO, P. (2002): «Patrimonio industrial y cultura del territorio», *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 34, pp. 213-227.
- (2005): «Pautas actuales de la relación entre industria y ciudad», *Ería*, 66, pp. 57-70.
- (2008): «Industria y ciudad: las viejas fábricas en los procesos urbanos», *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 270, ed. digital.
- BOSQUE MAUREL, J., y R. MÉNDEZ GUTIÉRREZ DEL VALLE (1995): *Cambio industrial y desarrollo regional en España*, Oikos-Tau, 551 pp.
- BURRIEL DE ORUETA, E. L. (2008): «La década prodigiosa del urbanismo español (1997-2006)», *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. XII, núm. 270 (64), ed. digital.
- CALDERÓN CALDERÓN, B. (1992): «El espacio de la industria en la ciudad», *Ería*, 29, pp. 227-241.
- (2004): «La ciudad del todo urbanizable: estrategias del sector inmobiliario y nuevas e insostenibles formas de urbanización», *Ciudades: Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid*, 8, pp. 135-155.
- y H. PASCUAL RUIZ VALDEPEÑAS (2007): «El lugar del patrimonio industrial en los procesos de transformación urbana: de la ruina a la explotación de las reliquias fabriles en Valladolid», *Ería*, 72, pp. 55-73.
- CAMPOS SÁNCHEZ, F. S. (2017): «Ciudades medias españolas siglo XXI. Revisión y análisis bibliométrico de enfoques y temáticas predominantes», *Cuadernos Geográficos*, 56 (1), pp. 217-241.
- CAÑIZARES RUIZ, C. (2009): «Cultura y patrimonio en clave territorial: las aportaciones del geógrafo», en J. Feria Toribio y otros: *Territorios, Sociedades y Políticas*, AGE y Universidad Pablo Olavide, Sevilla, pp. 93-107.
- CAPEL, H. (1996): «La rehabilitación y el uso del patrimonio histórico industrial», *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 29, pp. 19-50.
- (2005): *La morfología de las ciudades. Tomo II. Aedes facere: técnica, cultura y clase social en la construcción de edificios*, La Estrella Polar, Barcelona, 656 pp.
- CARAVACA BARROSO, I. (2006): «La nueva industria urbana y metropolitana: procesos, estrategias y resultados», en *Industria y ciudad en España. Nuevas realidades, nuevos retos*, Thomson-Civitas, pp. 29-51.
- CARRERAS I ODRIOZOLA, A. (2001): «La industrialización: procesos y políticas», en A. Morales Moya (dir.): *Las claves de la España del siglo XX. Las transformaciones económicas*, España Nuevo Milenio, Madrid, pp. 53-70.
- CARRERAS, A., y X. TAFUNELL (2010): *Historia económica de la España Contemporánea (1789-2009)*, Crítica, Barcelona, 576 pp.
- CEBRIÁN ABELLÁN, F., y M. PANADERO MOYA (coord.) (2013): *Ciudades medias. Formas de expansión urbana*, Biblioteca Nueva, 246 pp.
- FERNÁNDEZ CUESTA, G., y J. R. FERNÁNDEZ PRIETO (1999): *Atlas industrial de España. Desequilibrios territoriales y localización de la industria*, Nobel, 205 pp.
- (1999): «La distribución de la industria en España. Pautas regionales y cambios recientes», *Ería*, 49, pp. 129-158.
- FERNÁNDEZ CUESTA, G., y F. QUIRÓS LINARES (dirs.) (2010): *Atlas temático de España. Tomo I. La ciudad*

- preindustrial. La ciudad burguesa. El crecimiento espacial*, Nobel, Oviedo, 405 pp.
- (dirs.) (2010): *Atlas temático de España. Tomo IV. Minería y Energía. Industria. Comercio y Turismo*, Nobel, Oviedo, 389 pp.
- GANAU CASAS, J., y J. VILAGRASA IBARZ (2003): «Ciudades medias en España: posición en la red urbana y procesos urbanos recientes», *Mediterráneo Económico*, 3, pp. 37-73.
- GARCÍA, J. A., J. M. MARTÍNEZ y L. A. ESCUDERO (2018): «La importancia de las ciudades medias en el sistema urbano de España», en F. Cebrián Abellán (coord.): *Ciudades medias y áreas metropolitanas. De la dispersión a la regeneración*, Servicio de Publicaciones Universidad de Castilla La Mancha, Cuenca, pp. 25-41.
- GARCÍA DELGADO, J. L. (1997): «La industrialización española en su perspectiva histórica», en *Industrialización en España, entusiasmos, desencantos y rechazos: ensayos en homenaje al profesor Fabián Estapé*, Civitas, Madrid, pp. 317-335.
- (2017): «Etapas y rasgos definidores de la industrialización española», en *Lecciones de Economía española*, Thomson-Reuters-Aranzadi, Navarra, pp. 21-40.
- GARCÍA MARTÍN, F. M. (2014): «¿Ciudades intermedias? La conformación de un nuevo tipo de ciudades en España a lo largo del siglo XX», en *VII Congreso Internacional de Ordenación del Territorio*, Fundicot, Madrid, pp. 1090-1104.
- GIL ALONSO, F., y J. BAYONA I CARRASCO (2012): «La dinámica urbana en España: evolución y tipología», *Papeles de Geografía*, 55-56, pp. 95-108.
- LOIS GONZÁLEZ, R. C. (2012): *Los espacios urbanos. El estudio geográfico de la ciudad y la urbanización*, Biblioteca Nueva, Madrid, 454 pp.
- M. J. PIÑEIRA y S. VIVES (2016): «El proceso urbanizador en España (1990-2014): una interpretación desde la Geografía y la teoría de los circuitos del capital», *Scripta Nova*, vol. XX, núm. 539, Universidad de Barcelona, ed. digital.
- MÉNDEZ GUTIÉRREZ DEL VALLE, R. (2006): «Transformaciones productivas y espacios de actividad en las áreas urbanas: algunas propuestas a debate», en *II Jornadas de Geografía Económica*, AGE, Salamanca, ed. CD-ROM.
- e I. CARAVACA BARROSO (1996): *Organización industrial y territorio*, Síntesis, Madrid, 365 pp.
- y H. PASCUAL RUIZ VALDEPEÑAS (2006): *Industria y ciudad en España. Nuevas realidades, nuevos retos*, Thomson-Civitas, Navarra, 618 pp.
- y otros (2008): «Dinámicas industriales, innovación y sistema urbano en España: trayectorias de las ciudades intermedias», *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 46, pp. 227-260.
- NADAL, J. (dir.) (2003): *Atlas de la industrialización de España, 1750-2000*, Crítica, Fundación BBVA, 664 pp.
- (2009): *El fracaso de la revolución industrial en España, 1814-1913*, Crítica-Ariel, Madrid, 448 pp.
- y A. CARRERAS (dirs.) (1990): *Pautas regionales de la industrialización española*, Ariel, 437 pp.
- OLAZÁBAL, E. (2018): *Dinámicas y caracterización del proceso de urbanización en España (1987-2011). Las áreas urbanas articuladas por ciudades medias*, tesis doctoral inédita, Universidad de Lleida, 327 pp.
- y C. BELLET (2018a): «¿Cambio de modelo? Expectativas de crecimiento urbano en áreas urbanas articuladas por ciudades medias. Algunos casos de estudio», en F. Cebrián (coord.) (2018): *Ciudades medias y áreas metropolitanas. De la dispersión a la regeneración*, Servicio de Publicaciones Universidad Castilla La Mancha, Cuenca, pp. 117-137.
- y C. BELLET (2018b): «Procesos de urbanización y artificialización del suelo en las aglomeraciones urbanas españolas (1987-2011)», *Cuadernos Geográficos* 57 (2), pp. 189-210.
- ORTEGA VÁLCARCEL, J. (1998): «El patrimonio territorial: el territorio como recurso cultural y económico», en *Ciudades: Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid*, 4, pp. 33-48.
- PARDO, C. J. (2016): *El patrimonio industrial en España*, Akal, Madrid, 286 pp.
- PONCE HERRERO, G., y F. J. MARTÍNEZ PÉREZ (2001): «Industria y ciudad. Entre la aceptación y el rechazo de una relación histórica», *Investigaciones Geográficas*, 25, pp. 67-94.
- PRECEDO LEDO, A. (1996): *Ciudad y desarrollo urbano*, Síntesis, Madrid, 287 pp.
- QUIRÓS LINARES, F. (2009): *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, Trea, Gijón, 430 pp.
- ROCA CLADERA, J., M. MOIX BERGADÁ y B. ARELLANO RAMOS (2012): «El sistema urbano en España», *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. XVI, núm. 396, ed. digital.
- SÁNCHEZ MORAL, S., y otros (2009): «Dinámicas de las ciudades de tamaño intermedio en el sistema urbano español: entre el declive y la recuperación», en F. Pillet Capdepón y otros (dir.): *Geografía, territorio y paisaje: el estado de la cuestión. Actas del XXI Congreso de Geógrafos Españoles*, Universidad Castilla-La Mancha, Ciudad Real, pp. 655-670.

- SOLÁ, J. (2001): «La localización industrial en España: una revisión de la literatura», *Revista de Historia Industrial*, 19-20, pp. 365-398.
- SORRIBES, J. (dir.) (2012): *La ciudad. Economía, espacio, sociedad y medio ambiente*, Tirant Humanidades, Valencia, 493 pp.
- TORTELLA, G., y C. E. NÚÑEZ (2011): *El desarrollo de la España contemporánea: historia económica de los siglos XIX y XX*, Alianza Editorial, 632 pp.

AGRADECIMIENTOS

Se hace constar formalmente que esta contribución de investigación se ha desarrollado en el marco del proyecto de investigación financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Referencia CSO2015-63970-R. *Dinámicas de urbanización y políticas urbanísticas en ciudades medias interiores. De la expansión y dispersión a la reformulación: ¿hacia un urbanismo más urbano?*

Recibido: 22 de noviembre de 2018

Aceptado: 22 de enero de 2019

