

Trayectorias industriales y gobernanza local en ciudades intermedias de la periferia madrileña: los casos de Getafe y Alcalá de Henares

Juan José MICHELINI

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC-CCHS)
juan.michelini@cchs.csic.es

Jesús TÉBAR ARJONA

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC-CCHS)
jesus.tebar@cchs.csic.es

Luis ABAD ARAGÓN

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC-CCHS)
luis.abad@cchs.csic.es

Recibido: 15 de Junio de 2010

Enviado a evaluar: 9 de Diciembre de 2010

Aceptado: 31 de Enero de 2012

RESUMEN

En años recientes el interés por el papel de las ciudades intermedias en el desarrollo territorial ha devenido un tema central en los estudios sobre desarrollo urbano. Más concretamente, la construcción de regiones metropolitanas a partir de estructuras urbanas policéntricas plantea el papel que estas ciudades juegan en la construcción de las periferias metropolitanas, así como su capacidad para sortear los desafíos impuestos por las particulares condiciones de esos entornos. En el presente trabajo, se presentan los casos de Getafe y Alcalá de Henares cuyas trayectorias de desarrollo destacan en el contexto metropolitano madrileño por haber logrado construir un modelo de desarrollo caracterizado por la importancia del sector industrial. Se argumenta que ello ha sido posible gracias a la capacidad innovadora empresarial, así como a las características de los respectivos contextos institucionales. La investigación se apoya en 68 entrevistas realizadas en ambas ciudades así como en las fuentes cuantitativas habitualmente utilizadas en los estudios de la actividad industrial y el desarrollo urbano.

Palabras clave: Ciudades intermedias, innovación, actividad industrial, gobernanza.

Industrial paths and local governance in intermediates cities of Madrid periphery: the cases of Getafe and Alcalá de Henares

ABSTRACT

In recent years the interest for the role of intermediate cities in territorial development has become a central issue in urban development studies. More specifically, the construction of metropolitan areas based on polycentric urban structures raises the role these cities play in the construction of metropolitan outskirts and their ability to overcome the challenges posed by the particular conditions of these environments. In this paper, we present the cases of Getafe and Alcalá de Henares, both characterized by outstanding developmental trajectories in the Madrid metropolitan context for its success in building a model of development characterized by the importance of the industrial sector. It is argued that this has been possible thanks to the enterprises' innovative capacity, and the characteristics of their respective institutional contexts. The research was based on 68 interviews conducted in both cities as well as quantitative sources commonly used in studies of industrial activity and urban development.

Key words: Intermediate cities, innovation, industrial activity, governance.

Trajectoires industrielles et gouvernance local dans des villes intermédiaires de la périphérie madrilène : les cas de Getafe et Alcalá de Henares

RÉSUMÉ

Durant des années récentes l'intérêt pour le rôle des villes intermédiaires dans le développement territorial est devenu un sujet central dans les études sur le développement urbain. Plus concrètement, la construction de régions métropolitaines à partir de structures urbaines polycéntriques pose le rôle que ces villes jouent dans la construction des périphéries métropolitaines, ainsi que leur capacité pour éviter les défis imposés par les conditions particulières de ces environnements. Dans le présent travail, on présente les cas de Getafe et Alcalá de Henares dont les trajectoires de développement soulignent dans le contexte métropolitain madrilène pour avoir obtenu construire un modèle de développement caractérisé par l'importance du secteur industriel. On fait valoir que cela a été possible grâce à la capacité innovatrice patronale, ainsi qu'aux caractéristiques des contextes institutionnels respectifs. La recherche s'appuie sur 68 interviews réalisées dans les deux villes, ainsi que dans les sources quantitatives habituellement utilisées dans les études de l'activité industrielle et le développement urbain.

Mots-clés: villes intermédiaires, innovation, activité industrielle, gouvernance.

1. INTRODUCCIÓN¹

Durante las dos últimas décadas las ciudades intermedias² han adquirido en Europa un creciente protagonismo. Se considera que pueden favorecer una mayor eficiencia en el uso y gestión de los recursos, una mejor sostenibilidad y un aumento de la cohesión territorial, además de actuar como intermediarias entre el mundo urbano-metropolitano y el mundo rural.

Si por un lado la *Estrategia Territorial Europea* (Comisión Europea, 1999), implicó una apuesta por la construcción de una estructura urbana descentralizada como fundamento espacial de un desarrollo sostenible y territorialmente equilibrado, estas ciudades se han beneficiado también de ciertos procesos asociados al capitalismo global contemporáneo que, en ciertos casos, les han permitido superar algunas de sus tradicionales debilidades.

Esas ventajas se relacionan, en parte, con la desconcentración selectiva de la actividad económica asociada a la consolidación de modelos de producción flexible y a las oportunidades creadas por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y la mejora de la accesibilidad (Méndez, et.al., 2008:232). Además, muchas de estas ciudades han mejorado su dotación en infraestructuras, equipamientos y servicios a la población y a las empresas que, junto a la dimensión humana que las caracteriza, cambian la percepción que de ellas se tenía como espacios de vida y de trabajo (Méndez, 2010). En ese contexto, las ciudades intermedias aparecen de manera creciente como centros urbanos emergentes frente a la disminución de la preeminencia anterior de muchas grandes áreas metropolitanas (Precedo, 1996:29), algo que en el caso español se refleja en su dinamismo reciente tanto en términos demográficos (10,5% entre 2001 y 2006, frente al 9,4% en España), como de volumen de empleo generado (30,8% entre 2000-2006 frente a 23,2% de España) o de número de empresas instaladas (14,6% entre 2000-2006, por 5,2%).

Es justamente en el proceso de difusión espacial de las grandes metrópolis donde las ciudades intermedias adquieren un renovado interés al jugar un papel cada vez más importante en la construcción de periferias metropolitanas policéntricas. Sin embargo, es evidente también que las mismas presentan trayectorias socio económicas divergentes asociadas frecuentemente a la presencia o ausencia de contextos sociales e institucionales proactivos. De acuerdo con Méndez, Michelini y Romeiro

¹ Este artículo se integra dentro de los proyectos de investigación del Plan Nacional de I+D+i: *Las regiones metropolitanas españolas en la sociedad del conocimiento: tendencias económicas y transformaciones recientes* (Ref. CSO2009-10888) y *Gobernanza local, innovación y desarrollo urbano en entornos metropolitanos* (Ref. CSO2010-19002) además del proyecto *Estrategias de innovación económica y desarrollo industrial en las ciudades medias españolas* financiado por la Fundación BBVA.

² Siguiendo a MÉNDEZ, et. al. (2009), desde un punto de vista cuantitativo consideramos aquí como ciudades medias a aquellos municipios situados entre 20.000 y 250.000 habitantes. Sin embargo, como señalan estos autores, no todas las ciudades de tamaño medio o pequeño llegan convertirse en verdaderas *ciudades intermedias*. Así, éste último concepto pretende dar cuenta de la capacidad de algunas ciudades medias para generar crecimiento y desarrollo en su entorno próximo y de equilibrar el territorio frente a las macrocefalias metropolitanas (VILAGRASA, 2000).

(2006), éstos tendrían la capacidad de favorecer la creación de entornos innovadores mediante el fomento de redes de cooperación y la colaboración del tejido social y empresarial local dando lugar a la activación de recursos específicos locales. En esa perspectiva, la presencia de un entorno de ese tipo puede contribuir a la organización sistémica de las actividades productivas presentes en el territorio, dando lugar a uno o varios sistemas productivos locales en los que la proximidad geográfica y organizativa induciría procesos de innovación de base territorial.

Getafe y Alcalá de Henares son dos ciudades intermedias cuyas trayectorias de desarrollo destacan en el contexto del área metropolitana de Madrid por haber enfrentado exitosamente los procesos de reconversión económica relacionados con la crisis estructural del *capitalismo fordista* logrando reforzar, hasta el inicio de la crisis actual, una importante base productiva heredada. En efecto, según datos de la *Tesorería General de la Seguridad Social* (2006) en ambas ciudades la actividad industrial destaca en relación al contexto regional, especialmente en cuanto a volumen de empleo (20,5% en Alcalá de Henares y 17,7% en Getafe en 2006 frente al 9,1% de la Comunidad Autónoma), y en cuanto a dinámica reciente de este indicador (entre 2000 y 2006, aumentó el 7,4% en Alcalá, el 13,7% en Getafe, mientras disminuyó el -2,4% en la región) (tabla 1).

Tabla 1: Dinámica reciente del empleo industrial, 2000-2006

Ámbito espacial de referencia	Trabajadores		% variación 00-06
	2000	2006	
Alcalá de Henares	11.353	12.196	7,4
Getafe	9.984	11.357	13,8
Ciudad de Madrid	131.232	115.446	-12
Comunidad de Madrid	284.344	277.586	-2,4

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social

El argumento seguido en este trabajo plantea que ello se relaciona tanto con la estrategia innovadora de las propias empresas como con la presencia de un conjunto de actores locales y características socio-institucionales que han permitido valorizar recursos territoriales específicos y poner en marcha estrategias de dinamización de la actividad industrial. Así, el objetivo planteado es justamente el estudio de esos procesos de innovación y de los contextos específicos —esquemas de gobernanza local, tipos de liderazgo, etc.— que han facilitado o promovido su puesta en marcha en cada caso.

El análisis de la actividad industrial se centró en aquellos sectores de actividad de mayor relevancia en cada municipio en términos de número de empresas, volumen de empleo y dinamismo reciente: industria química en Alcalá de Henares, aeronáutica en Getafe y artes gráficas y metalmeccánica en ambas. Para su análisis se utilizaron las fuentes estadísticas habitualmente consideradas en el estudio de la actividad indus-

trial junto a la información obtenida mediante la realización de 68 entrevistas semi-estructuradas a empresas y entrevistas en profundidad a informantes calificados entre mayo y septiembre de 2008. En el caso del sector aeronáutico, dada la intensidad del proceso de integración vertical que caracteriza al sector, protagonizado por el consorcio europeo EADS, el análisis se basa en las entrevistas en profundidad realizadas con informantes del gobierno local y la empresa, además de los informes sectoriales provistos por organismos nacionales y regionales –*Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial* (CDTI) e *Instituto Madrileño de Desarrollo* (IMADE)-.

El trabajo se desarrolla de la siguiente manera. Se comienza con un breve análisis del papel de las ciudades intermedias localizadas en contextos metropolitanos en la actualidad. A partir de allí, se analizan las estrategias de innovación de las empresas industriales antes de pasar al análisis del contexto institucional en el que esas estrategias han tenido lugar. En el apartado final se recogen las principales conclusiones del análisis realizado.

2. CIUDADES MEDIAS EN ENTORNOS METROPOLITANOS: ENTRE LOS PROCESOS ESTRUCTURALES Y LAS RESPUESTAS LOCALES

La profundización y aceleración de los procesos de globalización junto al re-escalamiento –institucional, económico y territorial- del Estado dan lugar a nuevas relaciones entre espacio y producción que tienen como epicentro las grandes áreas metropolitanas (Ciccollella, 1999). En consecuencia, se intensifican los procesos de metropolización (Soja, 2005), y crece la importancia de las áreas metropolitanas como nodos donde se materializan redes y flujos a diferentes escalas y como ámbitos privilegiados de articulación entre lo local y lo global (Méndez, 2007).

En ese contexto, las periferias urbanas adquieren creciente importancia al expresar gran parte de las dinámicas de crecimiento metropolitano, acentuándose en ellas características muy diferentes a las de la “ciudad fordista” (Dematteis, 1998), de modo que junto a esa acusada expansión del fenómeno metropolitano las periferias se asocian cada vez más con espacios muy heterogéneos y fragmentados estructural y funcionalmente (Soja, 2005).

Uno de los fenómenos que mejor caracterizan a estos espacios en la actualidad es la tendencia a la configuración de estructuras policéntricas que sustituyen progresivamente el característico gradiente centro-periferia (Méndez, 2007:57). Esa tendencia, que refleja el desigual dinamismo de los espacios que constituyen el continuo metropolitano (Caravaca y Méndez, 2003), guarda relación con procesos de diversa naturaleza.

- Por un lado, están aquellos procesos estructurales que afectan al conjunto del área metropolitana relacionados con el carácter selectivo de los flujos globales y que favorecen la creación de infraestructuras y actividades económicas en ciertas localizaciones.

- Por otra parte, al interior del área metropolitana los procesos de descentralización de las actividades productivas –relacionados con factores de expulsión desde

las áreas centrales y de atracción hacia las suburbanas y periurbanas- favorecen la formación de subcentros en localizaciones de alta accesibilidad donde se sitúan todo tipo de actividades –industriales, logísticas, grandes superficies comerciales, parques de oficinas, etc.- (Méndez, 2005).

- Finalmente, según Trullén y Boix (2005) esa estructura policéntrica resulta de la expansión del área de influencia de determinados subcentros –ciudades alcanzadas por el proceso metropolitano pero que poseen una “trayectoria urbana previa”- que, al expandirse y entrelazarse contribuyen a configurar la metrópolis policéntrica. Así, estas ciudades son objeto y sujeto de la construcción de sus periferias puesto que, si bien pueden verse afectadas por conflictos y tensiones o favorecidas por determinados factores de localización, es evidente que la capacidad de superación de los primeros o de aprovechamiento de los segundos no tendrá lugar si no se dan en cada caso las condiciones endógenas necesarias para ello.

Según Méndez (2007), algunas ciudades metropolitanas manifiestan un especial dinamismo y mayor capacidad para combinar entornos empresariales innovadores construyendo espacios competitivos al tiempo que habitables. Ello suele relacionarse con factores de carácter endógeno enraizados tanto en características económicas como socio-institucionales entre los que suelen destacarse los siguientes:

- En primer lugar, los recursos puestos a disposición de las empresas para el desarrollo de su actividad. Resultan de especial importancia aquellos considerados específicos por haber sido construidos en el propio contexto territorial, dando lugar a la creación de unas condiciones que sólo pueden entenderse en ese ámbito. Se acepta generalizadamente que entre los principales recursos de este tipo que la sociedad local debe movilizar se encuentran los infraestructurales –equipamientos, servicios avanzados, centros educativos de calidad, instituciones de producción y transferencia de conocimiento, etc.-, el capital humano –población con determinado nivel formativo, promoción de un saber hacer local y fomento de la iniciativa empresarial-, el capital productivo –estructura y cultura empresarial- y, como se comenta más adelante, la creación de un marco institucional que favorezca esos procesos.

- En segundo lugar se considera fundamental una organización sistémica de sus actividades económicas que facilite la generación de economías externas. Las relaciones de interdependencia entre las empresas, ya sean de carácter mercantil -relaciones proveedor-cliente, subcontratación, etc.-, o bien al margen del mercado -colaboración formal o informal, intercambio de información, etc.-, representan factores claves de desarrollo económico local al hacer efectivas las ventajas de la proximidad y facilitar la puesta en marcha de procesos de innovación relacionados con las características del territorio (Méndez, et.al., 2007). En efecto, la existencia de redes de colaboración empresarial permite generar o adquirir nuevo conocimiento, difundir información y, en consecuencia, intensificar los procesos de aprendizaje colectivo que conducen a comportamientos más innovadores, al tiempo que permiten reducir los costes de transacción entre las empresas implicadas. Así, la acumulación de economías externas a la empresa pero internas a la red y la mayor capacidad para intensificar la transferencia de conocimiento e innovaciones entre las firmas constituye la principal ventaja

competitiva de la que pueden beneficiarse todas aquellas empresas localizadas en un territorio así organizado (Méndez, Michelini, Romeiro, 2006).

- Finalmente, se pone un acento cada vez más acusado en un tercer tipo de factores relacionados con la existencia de un contexto institucional y de actores locales favorables a la innovación y, por tanto, a la creación de un entorno empresarial dinámico. Desde esta perspectiva, la noción de instituciones se entiende generalizadamente en un sentido amplio, considerando tanto las organizaciones como las reglas, normas y convenciones que guían el comportamiento de los actores en el territorio.

Desde esas múltiples dimensiones se considera que las instituciones poseen unas funciones que resultan claves desde el punto de vista del desarrollo territorial. En principio tienen una función económica que permite reducir tanto las incertidumbres derivadas de las elecciones individuales como las impuestas por el contexto estructural, jugando así un papel de coordinación entre los intereses individuales y colectivos (Camagni, 2003). Pero además, tienen también una función distributiva “formalizando” una determinada distribución de recursos en desmedro de cualquier otra. Finalmente, ambas funciones son complementadas por otra de legitimación, tanto del orden económico como del ético, jurídico, o político, que regula el funcionamiento de una sociedad en un momento determinado (Alberti, 2000). Así, los sistemas regulativos, normativos y culturales-cognitivos se manifiestan de manera interdependiente y mutuamente reforzante (Scott, 2001:51) en territorios concretos con el efecto de estabilizar un conjunto de prácticas económicas y sociales (Amin y Thrift, 1996:12), de lo cual deriva su importancia en términos de desarrollo.

Pero dadas unas determinadas “reglas del juego” es preciso contar también con actores locales –organizaciones públicas y privadas- con voluntad y capacidad para llevar adelante una promoción activa del territorio y orientar así algunas decisiones empresariales (Méndez, et.al., 2005). Amin y Thrift (1996:14) han relacionado la capacidad de las instituciones para guiar un proceso de desarrollo con la idea de “espesor institucional” -*institutional thickness*-, definido tanto por la presencia de un volumen suficiente de instituciones como por un alto nivel de interacción entre las mismas en el contexto de ciertas reglas, convenciones y conocimientos compartidos que dan forma a una particular “atmósfera social” en el territorio. De esos actores depende, en definitiva, la capacidad local para diagnosticar debilidades y amenazas, definir objetivos y aportar recursos y capacidades para alcanzarlos. Justamente por ese motivo resulta de interés identificar a aquellos que operan en cada caso, sus escalas de actuación, intereses y valores, los mecanismos que guían los procesos de toma de decisión, sus posibles interacciones en términos de colaboración, competencia o conflicto (Méndez, 2007:62), así como el liderazgo en las redes de cooperación a las que dan forma.

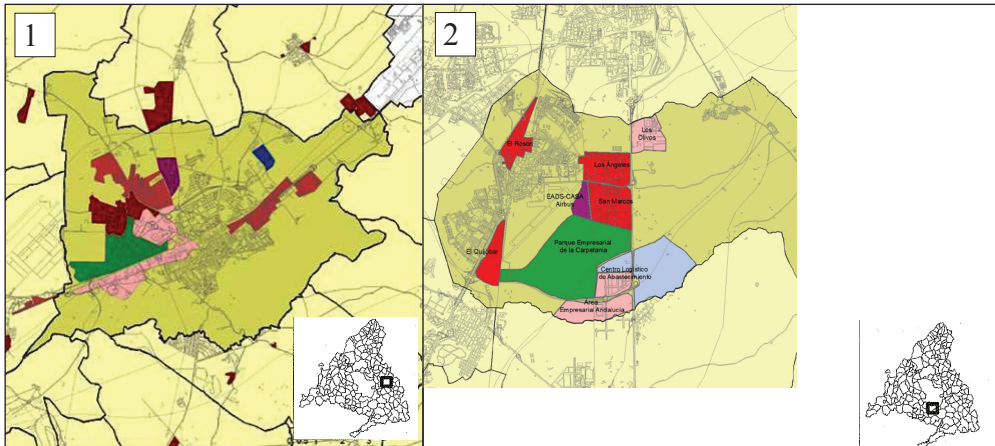
A lo largo de las dos últimas décadas, ese proceso de coordinación de actores, grupos sociales e instituciones con el objetivo de alcanzar objetivos discutidos y definidos colectivamente –incluyendo a aquellos externos al ámbito estrictamente político- ha sido conceptualizado mediante la noción de *gobernanza territorial* (Le Galès, 1998:495). En ese contexto, un papel destacado le corresponde al gobierno local, tanto en su papel de articulador con las instancias superiores del Estado como en el

de promotor y catalizador de las iniciativas y proyectos “desde abajo” o en la construcción de canales de interacción entre los ámbitos público y privado (Gissendaner, 2004). Pero los demás actores institucionales en cualquiera de esos ámbitos juegan también un papel clave en el desarrollo urbano al punto que sus características y capacidad de coordinación en función de proyectos concretos y de una visión de futuro del territorio constituyen, frecuentemente, un elemento diferenciador entre ciudades. En definitiva, podría decirse que la capacidad de las instituciones para aprender de los cambios en el entorno y generar y difundir conocimiento en el ámbito local –social o empresarial- constituye uno de los factores de desarrollo más destacados en la actualidad, dando lugar a la denominación de *learning cities* (OCDE, 2001) para identificar a ciertas ciudades en las que la innovación y el aprendizaje forman parte del núcleo central en sus estrategias de desarrollo.

3. ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN LA INDUSTRIA DE GETAFE Y ALCALÁ DE HENARES

La actividad productiva de Alcalá y Getafe (figura 1) es fruto de una dilatada trayectoria en la que ha sido necesario adaptarse a la transición desde el modelo de producción *fordista* al contexto de la economía global y la sociedad del conocimiento. Es justamente ese proceso el que marca el objetivo central de este apartado, en el que se pretende describir brevemente las estrategias de innovación empresarial que han permitido a las empresas industriales de ambas ciudades sobrevivir a la transformación del modelo productivo.

Figura 1. Áreas empresariales en Alcalá de Henares (1) y Getafe (2)



Fuente: Localizador de áreas empresariales de la Comunidad de Madrid (2002)

3.1. INDUSTRIA QUÍMICA EN ALCALÁ Y AERONÁUTICA EN GETAFE: SECTORES INNOVADORES CON EXTENSA TRAYECTORIA LOCAL

Tanto la industria química de Alcalá de Henares como la aeronáutica de Getafe representan, sectores pioneros en la industrialización de ambas ciudades. En Getafe, la implantación de la industria aeronáutica se remonta a 1923 con la apertura de *Construcciones Aeronáuticas S.A.*, de modo que sus vínculos con el ámbito local son extensos, habiéndose intensificado, además, durante las últimas décadas (Méndez, García Palomares, Michelini, 2007). Por su parte, la industria química en Alcalá se desarrolló durante la primera fase de industrialización masiva del municipio, a principios de los años sesenta. Ese despliegue estuvo protagonizado fundamentalmente por industrias farmacéuticas y de productos cosméticos, la mayoría de ellas con establecimientos productivos de tamaño medio y grande (entre cien y mil empleados) (COCIM, 1976).

En la actualidad, ambos sectores continúan siendo protagonistas de la estructura económica industrial de las respectivas ciudades. Según datos de la *Tesorería General de la Seguridad Social*, la industria aeronáutica sigue siendo el principal empleador de mano de obra y demandante de nuevo empleo industrial en Getafe con un 44,2% de los ocupados industriales y 830 nuevos puestos de trabajo, es decir, un incremento del 20% entre 2000 y 2006. Por su parte, la industria química y farmacéutica de Alcalá concentra el 20,9% de su empleo industrial, con un tamaño medio de 91 trabajadores por empresa, lo que supone ser la actividad industrial más importante de esta ciudad por volumen de empleo.

La evidencia recogida en el terreno pone de manifiesto que la robustez demostrada por el sector guarda estrecha relación con el esfuerzo innovador de la mayor parte de las empresas. En un contexto en que la totalidad de las empresas entrevistadas manifestaron haber introducido algún tipo de innovación en los dos últimos años destaca especialmente la introducción de nuevos productos -62,5% de las empresas- relacionado con la necesidad de una constante renovación de patentes, especialmente en el sector de la industria farmacéutica. Adicionalmente, hasta un 50% de las empresas manifestaron haber introducido también innovaciones en los procesos industriales y, en la misma proporción, también en la gestión empresarial. Por el contrario, dadas las características del sector, las innovaciones relacionadas con el diseño representan una proporción considerablemente menor -12,5%- y se relacionan fundamentalmente con estrategias de marketing para la introducción de productos específicos en el mercado (tabla 2).

Los motivos subyacentes a estas innovaciones son muy diferentes en función de la rama de actividad y la estructura empresarial. Así, en las filiales de multinacionales la innovación forma generalmente parte de su estrategia empresarial básica como forma de mantener la competitividad del establecimiento en relación al resto de las empresas del grupo y de los competidores globales. En el caso de las empresas más pequeñas, la adopción de innovaciones se asocia, por lo general, tanto con la necesidad de competir en mercados emergentes como con la de reducir costes de producción. Es fundamentalmente en éste último caso donde se observa el recurso a centros

tecnológicos -87,5%- (tabla 2) o la integración de asociaciones empresariales –especialmente la *Asociación de Empresarios del Henares* (AEDHE)- como soporte para determinados procesos innovadores tal es el caso de la obtención de certificaciones ISO, internacionalización, etc.

En cuanto a la contratación de mano de obra en relación con el proceso innovador, ésta muestra un nivel relativamente bajo -25% de las empresas- (tabla 2) en comparación con los demás sectores analizados. Sin embargo, debe destacarse el hecho de que en la mayor parte de los casos se manifiesta una política activa de formación continua del personal contratado.

Finalmente, cabe señalar la relativamente baja tasa de respuestas positivas en relación con la participación en redes empresariales, que apenas supera el 20% de las empresas consultadas (tabla 2). De acuerdo con las respuestas obtenidas ello se explica por la internacionalización tanto de mercados como de proveedores junto a la baja subcontratación de partes del proceso productivo que hacen que la relación con su entorno próximo sea, por lo general, poco densa.

Tabla 2. Procesos de innovación en la industria química

Tipo de innovación y estrategias empresariales asociadas	% Total de empresas
Diseño	12,5
Nuevos productos	62,5
Procesos de producción	50
Gestión empresarial	50
Certificaciones de calidad	87,5
Contratación de nuevos empleados	25
Colaboración con Centros Tecnológicos	87,5
Colaboración con redes empresariales	21,5

Fuente: elaboración propia

En el caso de la industria aeronáutica en Getafe, el alto grado de integración de las plantas localizadas en la ciudad dentro de la estrategia global del consorcio europeo *EADS*, no sólo ha condicionado las transformaciones recientes del *cluster* a escala local sino también lo esencial de las estrategias innovadoras de las empresas pertenecientes al mismo. Si en el contexto regional la estructura empresarial sigue un esquema piramidal muy acusado, con una base muy amplia que agrupa al 62,5% de las empresas y una cúspide integrada por dos divisiones de *EADS*³, en el caso de Getafe la verticalización del sistema de relaciones es aún más intenso, al punto que tan solo una de las tres empresas incluidas entre las denominadas “tractoras” –*Amper*

³ Consejería de Economía e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid, 2007. Madrid. Plataforma aeronáutica y del espacio. Madrid.

S.A.- no pertenece al grupo, lo que lleva a que las tareas de mayor valor añadido son capitalizadas por *EADS*.

Resulta, por tanto, de interés detenernos brevemente en los componentes de esta estructura empresarial que permite comprender las fortalezas y desafíos enfrentados por las empresas del sector.

En la cúspide se encuentran las denominadas *industrias de cabecera* cuya actividad tiene que ver con tareas de alto valor añadido, tales como el ensamblaje final de las aeronaves y los ensayos de certificación así como con la venta al cliente final. Su importancia en la organización del sistema regional no radica tanto en las actividades que concentran en el interior de sus instalaciones como en aquellas otras que externalizan activando al conjunto de empresas situadas en los estratos inferiores de la cadena de valor. Estas últimas son altamente dependientes de la capacidad que tengan las industrias de cabecera de generar negocio así como de sus problemas coyunturales o estructurales, relacionados a menudo con la división interna del trabajo dentro del consorcio, y que tienen un impacto directo en ciudades como Getafe.

Un escalón por debajo aparecen las denominadas *industrias tractoras*, dedicadas al sub-ensamblaje y a la fabricación de sistemas-. Las primeras se dedican al ensamblaje parcial de segmentos de las aeronaves, a la integración de sistemas electrónicos y mecánicos y a la fabricación de productos intermedios de alto valor añadido, con una importante capacidad de arrastre sobre las pequeñas industrias auxiliares. En la Comunidad de Madrid, este segmento está representado por empresas como *AIRBUS España* (Getafe), *Aernnova* (Getafe), *INDRA Espacio* (Torrejón de Ardoz, San Fernando de Henares) o *SENER Ingeniería y Sistemas* (Tres Cantos). Por su parte a las industrias dedicadas a la fabricación de sistemas diseñan y fabrican equipos mecánicos y electrónicos completos para proveer a las empresas tractoras de las que son muy dependientes. Algunas de las empresas que se encuentran en esta fase serían *AMPER*, *ITP* o *INDRA Sistemas*, todas ellas con centros de trabajo en la ciudad de Getafe.

En la base de la pirámide estaría el grupo más numeroso de empresas –un total de 10 en Getafe- dedicadas a las actividades auxiliares y de mantenimiento. Estas se caracterizan por su menor tamaño y por la heterogeneidad de las tareas que realizan, entre las que se encontrarían desde el mecanizado de piezas, pasando por actividades de ingeniería vinculadas a la realización de cálculos sobre componentes y sistemas eléctricos y electrónicos, hasta la fabricación de piezas, subsistemas y subestructuras.

De acuerdo con el *Plan Estratégico del Sector Aeronáutico* (CDTI, 2007) estas empresas presentan problemas relacionados con la escasa diversificación de su cartera de clientes, compuesta por las industrias de cabecera y tractoras españolas. Pero además enfrentan importantes obstáculos derivados de su escasa capacidad de innovación, especialmente en el contexto de las exigencias planteadas por las características tecnológicas y competitivas del sector aeronáutico, lo que se refleja en una productividad por empleado sensiblemente menor que en el caso de las empresas tractoras. Sin embargo, como se verá más adelante, la mayor parte de las empresas consultadas han logrado ir superando algunos de esos obstáculos apoyándose en las características del entorno institucional construido en las dos últimas décadas, que

ha dado lugar a importantes procesos de cooperación entre los diversos niveles de la Administración así como entre éstos y las empresas locales.

3.2. EL RETO DE LA RENOVACIÓN DE LA INDUSTRIA METALMECÁNICA EN ALCALÁ Y GETAFE

La fabricación de productos metálicos es una de las actividades industriales con mayor tradición en ambas ciudades, ocupando en la actualidad una posición importante en su tejido productivo. Cabe destacar desde el principio que las empresas consultadas afirmaron mayoritariamente haber introducido algún tipo de innovación en los últimos años, estando entre las más notorias aquellas de tipo organizativo asociadas a los niveles crecientes de subcontratación y de contratación de servicios empresariales tanto en la propia ciudad como con empresas del contexto metropolitano.

En el caso de Alcalá de Henares, destacan especialmente aquellas relacionadas con mejoras en los procesos productivos -64,2%- a gran distancia de las empresas de Getafe que sólo respondieron positivamente en un 27,2% de los casos (tabla 3). Mientras tanto, en éste último caso las respuestas apuntaron sobre todo a mejoras en el diseño de los productos -36,3%- aunque también aquí la proporción es superior en el caso de Alcalá -50% de las empresas consultadas-. Lo mismo sucede con la incorporación de nuevos productos que, no siendo un hecho muy destacado en las respuestas apunta una vez más la importancia concedida al mismo por las empresas de Alcalá -35,7% frente al 31,8% de las de Getafe- (tabla 3).

Tabla 3. Procesos de innovación en la industria Metalmecánica

Tipo de innovación realizadas	Alcalá de Henares	Getafe
	% Total de empresas	% Total de empresas
Diseño	50	36,3
Nuevos productos	35,7	31,8
Procesos de producción	64,2	27,2
Gestión empresarial	28,5	47,3
Certificaciones de calidad	57,4	72,7
Contratación de nuevos empleados	28,5	27,2
Colaboración con Centros Tecnológicos	21,4	22,7
Colaboración con redes empresariales	35,7	27,2

Fuente: elaboración propia

La incorporación de certificaciones de calidad constituye un aspecto del proceso en el que las empresas metalmecánicas parecen haber realizado un mayor esfuerzo innovador. En el caso de Getafe hasta un 72,7% de las empresas obtuvieron certificaciones relacionadas sobre todo con nuevos modelos de gestión. Mientras tanto,

algo más de la mitad de las de Alcalá -57,4% alcanzaron también sus objetivos en ese sentido, aunque en este caso las certificaciones se relacionan con la sostenibilidad ambiental, el diseño, la creación de nuevos productos y las mejoras en el proceso productivo.

Resulta de interés destacar que en ambos casos la incorporación de innovaciones responde a estrategias adaptativas relacionadas con las exigencias del mercado antes que al objetivo de un incremento de la competitividad empresarial. Así, pese al innegable esfuerzo realizado por las empresas del sector y a diferencia de los demás sectores estudiados, podría decirse que la industria metalmecánica ha mostrado ciertas inercias en su comportamiento habitual que, de acuerdo con las respuestas obtenidas, parece guardar relación con cierta falta de sensibilización hacia la introducción de diferentes tipos de innovaciones.

En relación con ello cabe señalar también el bajo nivel de relación observado entre estas empresas y algún centro tecnológico -21,4% de las empresas de Alcalá y el 22,7% de las de Getafe (tabla 3)-, algo que no favorece la superación de esos obstáculos. En cierta medida ello se corresponde con el hecho de que no existen en Madrid centros tecnológicos metalmecánicos, de modo que las empresas deben buscar alternativas fuera de la región, dificultando mucho este tipo de relaciones de colaboración. Del mismo modo, destaca la escasa tendencia a la participación en redes empresariales. Tan sólo el 27,2% de las empresas de Getafe y algo más de un tercio de las de Alcalá -35,7%- (tabla 3) manifestaron participar en actividades conjuntas tales como la contratación de empresas de transporte, comercialización de productos y la asistencia a ferias, etc.

Finalmente, la incorporación de trabajadores en relación con las innovaciones realizadas es relativamente baja -28,5% en Alcalá y 27,2% en Getafe-. Sin embargo, en aquellos casos en que se verifica ese proceso, se trata de mano de obra con alta cualificación dedicada a tareas de diseño de I+D, gestión de proyectos e implantación de innovaciones.

3.3. EDICIÓN Y ARTES GRÁFICAS: SECTOR DE RECIENTE DINAMIZACIÓN INDUSTRIAL EN ALCALÁ Y GETAFE

La industria de *edición y artes gráficas* es una de las ramas de mayor implantación en la región metropolitana de Madrid y, con un 25% del total de empresas del sector, constituye uno de los nueve *clusters* estratégicos en la región para los próximos años (FEIGRAF, 2007). En el caso de Alcalá, su importancia se pone de manifiesto en el hecho de que ocupa el tercer lugar por número de empresas, encontrándose además entre los seis sectores de actividad con mayor número de trabajadores. Por el contrario, en Getafe concentra todavía una proporción pequeña de trabajadores -1,7%- y de empresas -1,6%-pero las dimensiones que está adquiriendo la sitúan ya como la tercera actividad sólo por detrás del sector aeronáutico y de la metalmecánica.

Como en los casos anteriores, en éste una porción ampliamente mayoritaria de las empresas incorporó innovaciones en su actividad. Sin embargo, dadas las carac-

terísticas del sector, muy complejo en su estructura y con una gama muy diversa de actividades previas y posteriores a la impresión propiamente dicha, las estrategias son algo más heterogéneas.

Tabla 4. Principales estrategias innovadoras en la industria de Edición y Artes gráficas

Tipo de innovación realizadas	Alcalá de Henares	Getafe
	% Total de empresas	% Total de empresas
Diseño	41,6	22,2
Nuevos productos	66,6	33,3
Procesos de producción	33,3	66,6
Gestión empresarial	33,3	27,7
Certificaciones de calidad	25	44,4
Contratación de nuevos empleados	58,3	66,6
Colaboración con Centros Tecnológicos	33	22
Colaboración con redes empresariales	58,3	77

Fuente: elaboración propia

En el caso de las empresas getafenses, las innovaciones más habituales se relacionan con la incorporación de nueva maquinaria -66%- seguida por las certificaciones de calidad -44%- y, muy de lejos, por las innovaciones relacionadas con el diseño -22%- y con la gestión empresarial -27%- (tabla 4). Por otra parte, cabe destacar la importancia relativa de las certificaciones de calidad -44%- a gran distancia en este apartado de las empresas localizadas en Alcalá de Henares -25%-. En éste último caso las empresas consultadas destacan sobre todo la importancia de la innovación en productos -66%- o diseño -41%- frente al menor acento puesto en las innovaciones de procesos y en la gestión empresarial -33% - (tabla 4).

Un aspecto a destacar es que las estrategias que motivan la innovación, en un contexto en que el sector se está viendo sometido a una creciente competencia internacional, varían mucho entre las empresas de una y otra ciudad. Entre las localizadas en Alcalá, el argumento fue fundamentalmente defensivo, orientado a soportar la creciente competencia vía la reducción de costes, mientras que entre las de Getafe se apuntó a señalar la búsqueda de una mayor competitividad y un incremento en la calidad de de los productos. No obstante estas diferencias, los datos muestran que en ambos casos, las innovaciones implementadas han dado lugar a proporciones similares en términos de incorporación de personal -58% y 66% respectivamente- (tabla 4), variando mucho el tipo de puesto de trabajo y cualificación con el tipo concreto de actividad.

Finalmente, se observa también en este caso una relativamente baja interacción empresarial con centros tecnológicos- 33% en el caso de Alcalá y 22% en el de Getafe (tabla 4)-. Se da así una situación similar a la comentada para el sector metalmeccá-

nico, en la que la ausencia de centros tecnológicos sectoriales en la región condiciona notablemente el establecimiento de ese tipo de vínculos. Así son aquellas empresas más emprendedoras, con mayores incentivos o capacidad de gestión las que los buscan fuera del entorno regional. Sin embargo, cabe destacar la elevada participación en redes empresariales -77% en Getafe y 58% en Alcalá-, que constituye un instrumento clave para la circulación de la información y para los procesos de innovación.

4. GOBERNANZA TERRITORIAL Y TRAYECTORIAS INDUSTRIALES

Más allá de las estrategias desplegadas por las empresas, el potencial desarrollado por los sectores industriales analizados se debe, en gran parte, a las características asumidas por el contexto institucional local de apoyo a los mismos.

Getafe y Alcalá de Henares representan modelos de articulación institucional local con claras diferencias entre sí. Entre ellas puede subrayarse el protagonismo del sector público y, en particular, del gobierno local en el primer caso, mientras que en el segundo destaca sobre todo el sector privado –la *Asociación de Empresarios del Henares* (AEDHE)- como uno de los pilares de su actividad empresarial. Sin embargo, más allá de esas diferencias, las entrevistas realizadas ponen de manifiesto la existencia de iniciativas “desde abajo” que permiten comprender algunos elementos claves en relación con el dinamismo de la actividad industrial en ambas ciudades. En los siguientes apartados, se presentan los actores y estrategias que las definen.

4.1. GETAFE: GOBERNANZA TERRITORIAL Y POLÍTICAS DE APOYO A LA INDUSTRIA LOCAL

Las características actuales de la actividad industrial en Getafe derivan, fundamentalmente, de dos tipos de factores. Por un lado, ciertos aspectos heredadas de su pasado reciente, en particular, el hecho de haber sido asiento de la naciente industria aeronáutica española, lo que corrobora la importancia de la *path dependence* en los procesos de desarrollo. Por otra parte, es indudable el papel jugado por las políticas públicas locales que han guiado la construcción territorial a lo largo del último cuarto de siglo. En este sentido podría decirse que Getafe es una *ciudad con proyecto* que, mediante diversas estrategias complementarias que se comentan más abajo, ha logrado consolidar un *milieu* innovador en el que la actividad industrial juega un papel estratégico.

Un aspecto crítico en ese contexto ha sido la construcción de un contexto institucional suficientemente denso y estable que ha amplificado el papel de las políticas públicas diseñadas por el gobierno local. En efecto, destaca en el caso de Getafe la notable sostenibilidad de éstas en el tiempo derivadas de la permanencia de un mismo alcalde –Pedro Castro- en el gobierno local, lo que ha permitido mantener el rumbo en torno a un mismo proyecto de desarrollo desde comienzos de la década de 1980 hasta las últimas elecciones locales. Diversos autores coinciden en señalar que, en la

actualidad, los alcaldes europeos se encuentran en una posición privilegiada para incrementar la capacidad de gobernanza de las ciudades (Gissendaner 2004; Le Galès, 2007). En esa perspectiva, puede decirse que Getafe experimentó ya en los años 80 la puesta en marcha de un nuevo modelo de *gobernanza* local derivado de la indudable capacidad de liderazgo mostrada por el alcalde en la construcción de una densa red de instituciones involucradas en el desarrollo territorial.

Uno de los elementos claves fue la estrategia de descentralización de funciones del Ayuntamiento mediante la creación de un conjunto de organismos focalizados en aspectos concretos de la política pública local –suelo y vivienda, empleo, formación, etc.- con una estructura organizativa de carácter empresarial (figura 2).

De ese modo, se logró dotar a estos organismos de gran agilidad desde el punto de vista de la administración de recursos y de la ejecución de proyectos, pero siguiendo las líneas de política pública fijadas por el Ayuntamiento en cada uno de esos ámbitos de actuación. Desde el punto de vista del apoyo a la actividad industrial y, en particular, de la innovación empresarial en la localidad, cabe destacar el papel de tres empresas: *Getafe Iniciativas* (GISA), la *Agencia Local de Empleo y Formación* (ALEF) y la *Empresa Municipal de Suelo y Vivienda*, siendo la primera de ellas, en su carácter de Agencia de Desarrollo Local, la que ha jugado un rol protagonista en la articulación entre actores públicos y privados (figura 2).

Figura 2. *Getafe Iniciativas* y su articulación en el entorno local



Fuente: elaboración propia

Con esa base, las actividades de promoción industrial desde el Ayuntamiento se han centrado tanto en el apoyo tanto de las PYMES como de la gran industria local. En relación con las primeras pueden destacarse, en un breve panorama, las siguientes líneas de acción:

- Suelo e infraestructuras para la instalación de PYMES. Además de la renovación de los antiguos polígonos, la promoción pública de suelo e inmuebles industriales

por parte del Ayuntamiento –*Polígono industrial Los Olivos* (142 Has. completadas)- permitió ampliar y diversificar la oferta existente, mediante la construcción de mininaaves -150 m²-de alta calidad y estableciendo controles sobre los precios finales que permitió el establecimiento o relocalización de más de 100 empresas. La selección de las mismas se realizó atendiendo a criterios que aseguraran la calidad empresarial del entorno y la capacidad de generación de empleo tales como: sector de actividad (industrial), importancia de las actividades de I+D, sostenibilidad ambiental, volumen de empleo generado y carácter local del proyecto.

- Apoyo a emprendedores. Más allá de la provisión de suelo y equipamiento, el apoyo al emprendedor local se realiza mediante dos tipos de estrategias. Por un lado se trata de brindar la mayor información posible para la puesta en marcha de una actividad. En ese sentido, Getafe ha sido pionera en la creación de una *Ventanilla Única Empresarial*, siendo la única en la región además de la propia Ciudad de Madrid, que posee una herramienta de este tipo con la que se han puesto en marcha más de 440 nuevas empresas en el período 2000-2006 (Getafe Capital, 01/04/2009, p.1). Por otro lado, se realiza una intensa labor de reconocimiento social de los emprendedores, materializada mediante la celebración de diversos eventos como el *Día del Emprendedor* o la concesión de los *Premios Getafe Empresarial*.

- Formación y empleo. Una especial importancia se concede a la formación y adecuación de la mano de obra local a las demandas empresariales, para lo que se creó la *Agencia Local de Empleo y Formación* (ALEF). A través de esa institución, se atienden los requerimientos de formación y empleo tanto de empresas como de ciudadanos o de emprendedores que pretenden iniciar una PYME, ofreciendo cursos *a medida* según las necesidades, e incluso, proveyendo mano de obra ya formada de acuerdo a las demandas de las nuevas empresas que deciden instalarse en la ciudad. La gestión de todas esas funcionalidades a través de una potente página web –www.alefgetafe.org- constituye uno de los elementos más innovadores y destacables del proyecto.

En relación con la gran industria local, más concretamente, el sector aeronáutico, las políticas “desde abajo” se han visto potenciadas por el desarrollo de adecuadas redes de verticales de interacción institucional. Ese proceso, sumado a la tradicional importancia de la industria en la localidad ha colocado a Getafe en el centro de las estrategias de los gobiernos regional y nacional orientadas a la estructuración de un *cluster aeronáutico*, lo que ha favorecido la generación de sinergias entre los diversos niveles de la Administración. No obstante, es importante destacar también que el Ayuntamiento ha mantenido una participación muy activa en el proyecto, con el objetivo de asegurar un anclaje creciente de la actividad en el territorio mediante iniciativas que podrían resumirse en las siguientes:

- Una primera línea de acción ha consistido en la creación de infraestructuras y equipamientos orientados a retener en la ciudad aquellas actividades más intensivas en conocimiento y más difícilmente deslocalizables. En ese sentido, las dos iniciativas más importantes son dos tecnopolos creados en suelo cedido por el Ayuntamiento y en los que la actividad aeronáutica juega un papel fundamental: *Carpetania* –promovido por el Ayuntamiento y la Comunidad de Madrid y gestionado por el IMADE-

y el *Área Tecnológica del Sur*, más conocida como *Tecnogetafe* e incluida en la *Red de Parques y Clusters de la Comunidad de Madrid*. En ésta última, *EADS* cuenta ya con una parcela de 40 hectáreas en la que funciona una nueva línea de montaje de derivados de *Airbus*. Pero quizás más importante sea el hecho de que junto con la incorporación de la empresa se localizarán allí tanto el *Centro Tecnológico Aeronáutico* de la Universidad Politécnica de Madrid, como la *Fundación para el Desarrollo y Aplicación de Materiales Compuestos* (FIDAMC) y el *Instituto Madrileño de Estudios Avanzados*. La presencia conjunta de estas organizaciones ofrece un enorme potencial para la generación de sinergias en torno a la investigación sobre materiales compuestos –en particular, fibra de carbono–, uno de los factores clave de competitividad de *Airbus España*.

- Un segundo tipo de acciones del Ayuntamiento se relaciona con su involucramiento directo tanto en programas de formación como en actividades relacionadas, tales como la prueba de materiales en su *Centro de Calidad* gestionado por la Universidad Politécnica de Madrid. En relación con lo primero, el *Centro de Formación y Desarrollo* del Ayuntamiento imparte cursos especializados dirigidos a trabajadores de *EADS* en aquellas áreas que el propio grupo empresarial le demanda (montador de aeronaves, mantenimiento o fabricación de materiales compuestos). Además, también está planteada la creación de una *Mesa Local de Formación del Sector Aeroespacial*, en la que estarían representados el Ayuntamiento, la propia *EADS CASA*, los sindicatos, y todas aquellas empresas auxiliares y tractoras que trabajan para *EADS*, que podrían plantear así sus necesidades formativas y de empleo.

4.2. ALCALÁ DE HENARES: LA CONFIGURACIÓN DE UNA NUEVA FORMA DE GOBERNANZA URBANA

En el caso de Alcalá de Henares, es posible identificar también un importante número de iniciativas “desde abajo” en la promoción de la actividad industrial. No obstante, el papel jugado por actores públicos y privados en la configuración de un contexto institucional de apoyo presenta claras diferencias con el caso anterior. En particular, la trayectoria del gobierno local a lo largo de las dos últimas décadas, marcada por la alternancia en el poder de los dos partidos mayoritarios, contrasta con la continuidad de otras organizaciones que, de ese modo, han alcanzado un mayor protagonismo en la promoción económica local y, en particular, de la actividad industrial.

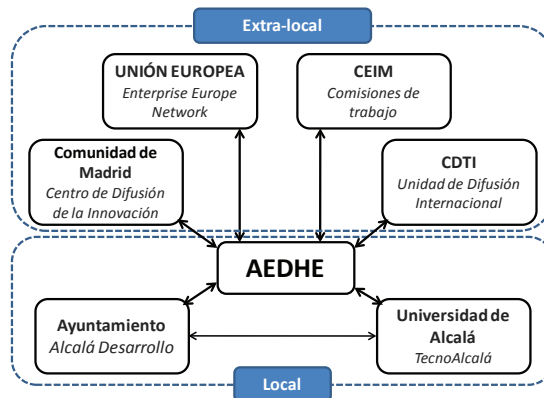
No obstante, el *Pacto Local*, firmado en 2003 y refrendado recientemente para el período 2008-2012, constituye el marco institucional en el que se debaten y establecen las líneas generales para el desarrollo local en Alcalá de Henares. En ese ámbito participan tanto el gobierno local y los diversos partidos que configuran el espectro político en la Corporación Municipal, como los sindicatos (CC.OO y UGT) y la patronal, representada por la *Asociación de Empresarios del Henares* (AEDHE).

En las seis mesas sectoriales que lo integran se discuten las actuaciones en cada área de actividad en torno al objetivo central de mantener cierto orden y equilibrio

en la transición hacia un creciente peso de las actividades terciarias. En ese contexto, la AEDHE es una de las instituciones que mayor importancia ha tenido en los últimos años en relación con la promoción del desarrollo económico local de la ciudad. Ello se debe tanto a su prolongada presencia en la zona, que se remonta hasta mediados de la década de los '70 como a su capacidad para entablar relaciones y generar sinergias con otras organizaciones, lo que le ha permitido situarse en el centro de una relativamente importante red de instituciones locales (figura 3).

Desde el punto de vista de apoyo a las empresas, pueden destacarse dos grandes líneas de trabajo en el seno de esta asociación: fomento a la innovación empresarial y actividades de formación. En relación con la primera de esas acciones AEDHE asiste a las empresas tanto en los procesos de internacionalización como en los de transferencia internacional de tecnologías o en el acceso a información de la Unión Europea (ayudas, normativas, procedimientos, etc.) mediante su participación en la *Enterprise Europe Network*.

Figura 3. AEDHE y sus enlaces institucionales de promoción de la innovación empresarial



Fuente: Elaboración propia

La transferencia tecnológica ha sido uno de los logros más relevantes de la Asociación en los últimos años, con más de 100 acuerdos entre empresas locales y europeas. Su tarea consiste en acciones que van desde la búsqueda de proveedores de tecnologías o el apoyo a las negociaciones y organización de reuniones bilaterales, hasta la acreditación de acuerdos de cooperación tecnológica, acuerdos comerciales con asistencia técnica, contratos de licencia y fabricación, o la formación de *joint ventures*.

Desde el punto de vista de la formación, resulta de interés destacar que la Asociación cuenta con un *Campus Virtual*, es decir, una plataforma de teleformación que le permite ofrecer actividades formativas con gran flexibilidad de uso por parte de los potenciales destinatarios. Además, esa actividad se complementa con la de articulación entre oferta y demanda de mano de obra mediante un *Centro Integrado de Empleo* en el que se realiza la preselección de candidatos y su derivación a las empresas más adecuadas.

En los últimos años, se observa también un creciente dinamismo por parte del Ayuntamiento en relación con el desarrollo local y, en particular, en términos de apoyo a la actividad empresarial. Pueden destacarse dos iniciativas por su importancia en ese sentido:

- *Alcalá Desarrollo*. Creada en 2008 la Agencia de Desarrollo Local *Alcalá Desarrollo* intenta seguir, de acuerdo con las entrevistas realizadas, el modelo de *Getafe Iniciativas*. Sin embargo, mantiene con ésta importantes diferencias de partida. El nuevo organismo ha sido creado bajo la figura jurídica de Ente Público Empresarial, lo que implica la apertura a una cierta participación privada en su estructura. Sin embargo, al formar parte de la propia organización municipal continúa manteniendo algunas características que le restan agilidad y autonomía en su funcionamiento y entre las que destacan principalmente dos: desde el punto de vista económico, los aspectos que más condicionan su actividad son la dependencia de la distribución presupuestaria del Consistorio, la rigidez en la asignación de fondos a objetivos concretos y la consecuente necesidad de rendir cuentas más allá de su propia organización. Desde el punto de vista organizativo, la propia definición de la Agencia como instrumento de gestión del *Pacto Local* para el desarrollo del municipio traslada la toma de decisiones en relación con las líneas de acción generales a un ámbito de debate político que excede su propia estructura administrativa. Así, aunque ese mecanismo probablemente sirva para asegurar un consenso previo a las acciones a desarrollar, también contribuye a ralentizar la actividad de la institución.

- *TecnoAlcalá*. El mayor emprendimiento en materia de promoción de la innovación en el ámbito empresarial de Alcalá de Henares lo constituye el Parque Científico y Tecnológico de la Universidad de Alcalá de Henares (*TecnoAlcalá*), promovido por un consorcio formado por la propia Universidad, además de AEDHE, el Ayuntamiento de la ciudad, el *Instituto Madrileño de Desarrollo* (IMADE) y la *Consejería de Economía e Innovación Tecnológica* de la Comunidad de Madrid y que integra la *Red de Parques y Clusters de la Comunidad de Madrid*.

El objetivo fundamental de la iniciativa consiste en favorecer la formación y el crecimiento de empresas intensivas en conocimiento que permita mejorar la competitividad del tejido productivo local y, en particular, de sus empresas industriales mediante la cooperación y el intercambio de conocimiento y tecnología entre universidades, instituciones de investigación y empresas. Aunque se encuentra aún en un estado incipiente de desarrollo, pese al largo tiempo transcurrido desde la aprobación del proyecto inicial, puede decirse que las 19 empresas instaladas en el Parque no presentan un patrón claro de especialización en un sector concreto de actividad. En ese panorama de cierta indefinición destacan, sin embargo, algunas empresas del sector químico y farmacéutico, como *CEPSA* –primera empresa en instalarse allí– o el *Grupo AlerPharma*, que refuerzan el protagonismo local de ese sector de actividad.

Se trata de una situación relacionada en parte con el hecho de que, a diferencia de Getafe, Alcalá de Henares no ha contado con un sector industrial con la trayectoria y capacidad de arrastre del aeronáutico, capaz de establecer por sí mismo algunas de las líneas de acción de las políticas públicas de apoyo a la actividad industrial y, más concretamente, un “eje temático” para la puesta en marcha del parque tecnológico.

5. CONCLUSIONES

Los sectores de industria química de Alcalá y aeronáutica de Getafe fueron la locomotora en los orígenes del proceso industrializador de ambas ciudades en siglo pasado y continúan teniendo en la actualidad un papel clave en la constitución de una base económica robusta por su compromiso con la innovación y el empleo. En el caso de Getafe, la industria aeronáutica presenta una larga tradición pero las políticas públicas locales han jugado un importante papel a la hora de reforzar el protagonismo del sector en la ciudad. Mientras tanto, en Alcalá de Henares la integración e identificación de la industria química-farmacéutica en el contexto local está aún por desarrollarse, lo que haría necesario reforzar ciertos factores de anclaje territorial.

El sector de la industria metalmecánica de ambas ciudades ha sufrido en las últimas décadas un proceso de ajuste severo para adaptarse al nuevo contexto técnico-productivo. Tanto las innovaciones de carácter organizativo como adaptativo han sido cruciales para que esta actividad siga siendo protagonista en su tejido industrial. Aunque entre las estrategias de innovación hayan predominado aquellas de carácter defensivo, han permitido a las empresas mantenerse en mercados altamente competitivos, lo cual resulta especialmente importante en el actual periodo de crisis.

En los últimos años, en Alcalá y Getafe el sector de la edición y las artes gráficas ha conseguido situarse como uno de los más importantes por volumen de empleo, número de empresas y dinamismo reciente. El reto a futuro es lograr que esta actividad se integre más en la dimensión económica e institucional de ambas ciudades, aprovechando la ventaja comparativa que en el caso de Alcalá propicia su reconocimiento internacional como *Ciudad de las letras*, y en el caso de Getafe su potente entramado de instituciones locales al servicio del desarrollo económico local.

Como se ha podido apreciar en la apretada síntesis realizada más arriba, las dos ciudades estudiadas vienen desarrollando importantes iniciativas locales que contribuyen a explicar la permanencia y el dinamismo de la actividad industrial en cada una de ellas.

En ambos casos, esas iniciativas se han dado en el marco de formas diversas de articulación institucional o, en otras palabras, bajo diferentes enfoques de *gobernanza urbana* en la que el papel ejercido por los diversos actores varía notablemente. Como se ha visto, en el caso de Getafe, destaca de manera evidente el papel jugado por el Ayuntamiento en la puesta en marcha de una amplia gama de iniciativas de apoyo a la actividad industrial, a partir de la descentralización de funciones en organismos especializados de carácter empresarial que, no obstante, no han perdido el horizonte de su función de servicio público. En el caso de Alcalá de Henares, por el contrario, la función del Ayuntamiento no parece haber sido tan activa, a juzgar por las entrevistas realizadas, de modo que destaca especialmente el papel de la *Asociación de Empresarios del Henares* como principal motor de la actividad empresarial a escala local y, en particular, de la economía productiva.

Pero más allá de esas diferentes configuraciones del contexto institucional local, en ambas ciudades es preciso destacar el papel de los actores locales en la puesta en marcha de estrategias que han permitido afrontar tanto la crisis del sistema producti-

vo *fordista* en los años 80 del siglo pasado, como la marea globalizadora en constante crecimiento desde la década pasada. Con sus características distintivas y sus asignaturas pendientes, Alcalá y Getafe pueden considerarse, en ese sentido, dos casos de éxito en la periferia madrileña.

6. BIBLIOGRAFÍA

- ALBERTI, G. (2000): “Desarrollo rural, instituciones y procesos de cambio institucional”. En Carmagnani, M. y Gordillo de Anda, G. (coords.): *Desarrollo social y cambios productivos en el mundo rural europeo contemporáneo*. Colegio de México-FCE. México.
- AMIN, A., THRIFT, N. (1996): *Globalization, institutions and regional development in Europe*. Oxford University Press. Reino Unido.
- BRUGUÉ, Q. (2004): “Modernizar la administración desde la izquierda: burocracia, nueva gestión pública y administración deliberativa”. En Revista del CLAD. Reforma y Democracia, nº 29, pp. 1-16.
- CAMAGNI, R. (2003): “Incertidumbre, capital social y desarrollo local. Enseñanzas para una gobernabilidad sostenible del territorio”. En *Investigaciones regionales*, Nº 2, pp. 31-57.
- CARAVACA, I., MÉNDEZ, R. (2003): “Trayectorias industriales metropolitanas: nuevos procesos, nuevos contrastes”. En *EURE*, vol. XXIX, nº 87, pp. 37-50.
- CDTI (2007): Plan estratégico para el sector aeronáutico español. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Madrid.
- CICCOLELLA, P. (1999): “Globalización y dualización en la región metropolitana de Buenos Aires. Grandes inversiones y reestructuración socioterritorial en la década de los noventa” En *Eure*, vol. 25, nº 76, pp. 1-14.
- COMISIÓN EUROPEA (1999): *Estrategia Territorial Europea. Hacia un desarrollo equilibrado y sostenible del territorio de la UE*, Luxemburgo, OPOCE.
- COCIM (1976): *Estudio socioeconómico de Alcalá de Henares*, Madrid, Cámara Oficial de Comercio e Industria de Madrid.
- CONSEJERÍA DE ECONOMÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID (2007). Madrid. Plataforma aeronáutica y del espacio. Madrid.
- DEMATTEIS, G. (1998): “Suburbanización y periurbanización. Ciudades anglosajonas y ciudades latinas”. En Monclús, J. (Ed.) *La ciudad dispersa*. Centre de Cultura Contemporània de Barvelona.
- FALUDI, A. (2004): “Las tradiciones de planificación territorial en Europa: su papel en el proceso de la Estrategia Territorial Europea (ETE)”, en Romero González, J.

- y Farinós, J. (Eds.) *Ordenación del territorio y desarrollo territorial. El gobierno del territorio en Europa: tradiciones, contextos, culturas y nuevas visiones*, Gijón, Ediciones TREA.
- FALUDI, A. y WATERHOUT, B. (2002): *The making of the European Spatial Development Perspective*, Londres, Routledge.
- FEIGRAF (2007): *El sector gráfico en España*. Madrid.
- GISSENDANER, S. (2004): Mayors, governance coalitions and strategic capacity. Drawing lessons from Germany for theories of urban governance. *Urban Affairs Review*, vol. 40, nº 1, 44-77.
- LE GALÈS, P. (2007): *Las ciudades europeas. Conflictos sociales y gobernanza*, Madrid, Dirección General de Urbanismo y Planificación Regional, Comunidad de Madrid.
- MÉNDEZ, R. (2004): “Globalización y organización espacial de la actividad económica”, en Romero, J. (Coord.) *Geografía Humana*, Barcelona, Editorial Ariel.
- MÉNDEZ, R. (2007): “El territorio de las nuevas economías metropolitanas”. En *EURE*, vol. XXXIII, nº 100, pp. 51-67.
- MÉNDEZ, R. (ed.) (2010): *Estrategias de innovación industrial y desarrollo económico en las ciudades intermedias de España*. Fundación BBVA. Bilbao. 611 pp.
- MÉNDEZ, R., SÁNCHEZ, S., ABAD, L. y GARCÍA BALESTENA, I. (2008): Dinámicas industriales, innovación y sistema urbano en España: trayectorias de las ciudades intermedias. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 46, 227-260.
- MÉNDEZ, R., MICHELINI, J.J., SÁNCHEZ, S., y TÉBAR J. (2007): *Sectores ser-vindustriales estratégicos para la Ciudad de Madrid*, Madrid, Observatorio Industrial de Madrid.
- MÉNDEZ, R., MICHELINI, J. J. y ROMEIRO, P. (2006): Redes socio institucionales e innovación para el desarrollo de las ciudades intermedias. *Ciudad y Territorio. Estudios territoriales*, vol. 38, nº 148, 377-395.
- MÉNDEZ, R., GARCÍA PALOMARES, J.C., MICHELINI, J.J. (2007): La construcción de ciudades innovadoras: transformaciones económicas recientes y desarrollo local en Getafe. *Estudios Geográficos*, vol. LXVIII, nº 62, 173-203.
- MÉNDEZ, R., GARCÍA PALOMARES, J.C., MICHELINI, J.J. (2005): La nueva industria metropolitana. Tendencias y contrastes en la ciudad de Madrid. *ERÍA*, 67, 173-191.
- PRECEDO, A. (1996): *Ciudad y desarrollo urbano*. Editorial Síntesis. Madrid.
- SCOTT, R. (2001): *Institutions and organizations*. Sage Publications. Thousand Oaks, Estados Unidos.

- SOJA, E. (2005): Algunas consideraciones sobre el concepto de ciudades región globales. *Ekonomiaz*, 58, 45-75.
- TRULLÉN, J., BOIX, R. (2003): Barcelona, metrópolis policéntrica en red. *Working Paper* 03.03. Departament d'Economia Aplicada. Universidad Autónoma de Barcelona.
- VILAGRASA, J. (2000): Ciudades medias y ciudades intermedias: posicionamiento en la red urbana y procesos urbanos recientes. Disponible en <http://www.etsav.upc.es/personals/monclus/cursos/ibarz.htm>