

## V. Monográfico

---

# Mapa Industrial y Estrategia de promoción del sector industrial en la Ciudad de Madrid

**Ricardo Méndez**

Instituto de Economía y Geografía CSIC  
Director del Mapa Industrial de Madrid (2005)

Los últimos años han supuesto una renovación del interés por las transformaciones recientes de la industria, que contribuye a la consecución de un desarrollo urbano equilibrado

Las grandes ciudades han conocido una profunda transformación de sus economías y sus mercados de trabajo, que modifica su estructura interna y sus relaciones externas, generando nuevos retos para sus políticas de promoción y ordenación. Tras un periodo en que las tesis sobre la sociedad postindustrial y la evidencia de una crisis manufacturera favorecieron un cierto olvido de este tipo de actividades, los últimos años han supuesto una renovación del interés por conocer sus transformaciones recientes, al crecer la conciencia de su eficaz contribución a la consecución de un desarrollo urbano equilibrado.

Ese cambio de perspectiva, que reconoce la necesidad de renovar el tejido empresarial, reforzar las ventajas competitivas de la gran ciudad y avanzar en una ordenación que reduzca sus posibles impactos negativos sobre el medio ambiente urbano, ha conducido a nuevas estrategias de promoción basadas en un mejor conocimiento de la nueva industria urbana, de sus potencialidades y demandas. En ese contexto, el Área de Gobierno de Economía y Participación Ciudadana del Ayuntamiento de Madrid planteó, en 2004, la elaboración de un Mapa Industrial y una Estrategia de Promoción del Sector Industrial de la Ciudad de Madrid, realizados por un equipo en el que participaron investigadores del Instituto de Economía y Geografía del CSIC y de la empresa Consultores de las Administraciones Públicas. Las páginas que siguen recogen una síntesis del proyecto, abordando de manera sucesiva sus objetivos, metodología, principales resultados obtenidos y propuestas de actuación derivadas.

## 1. Identificación de objetivos, metodología de análisis y fuentes de información

A partir de la convicción de que la industria sigue siendo un activo importante para lograr un desarrollo económico equilibrado de las grandes ciudades, el principal objetivo de la investigación fue el de ofrecer un panorama interpretativo, de carácter teórico, sobre los procesos de transformación productiva que afectan a la gran ciudad y que permiten comprender, tanto la crisis, ajuste o deslocalización de una parte de su tejido empresarial heredado, como el surgimiento de una nueva industria, de características diferenciadas y muy integrada con los servicios empresariales, que identifica nuevos espacios de actividad. Con este fin se realizó un diagnóstico actualizado sobre la evolución reciente,

situación actual, pautas de localización e impacto ambiental de la industria en la ciudad de Madrid, con especial atención a los espacios calificados para ese uso por el Plan General de Ordenación Urbana (PGOUM) de 1997, elaborando así un mapa industrial a diferentes escalas.

El diagnóstico se completó con la percepción y valoración que sobre el presente y el futuro de la industria madrileña tienen los principales agentes económicos y sociales implicados en su devenir diario y con una comparación de la trayectoria industrial y las políticas aplicadas en Madrid con las de otras grandes ciudades europeas que conocen procesos y problemas en buena medida similares.

Por último, se trató de identificar líneas estratégicas de actuación en materia de promoción industrial, aplicables a la Ciudad de Madrid y materializadas en propuestas concretas, con especial atención a las infraestructuras y equipamientos empresariales.

Con esos fines, la estructura del trabajo diferenció dos grandes apartados, dedicados respectivamente al diagnóstico de la realidad industrial y al documento de propuestas, a los que acompaña un catálogo industrial por distritos de la ciudad, que recoge sus datos estadísticos más relevantes, la situación del suelo industrial calificado, sus diferentes tipos de uso, así como una valoración general de su situación y perspectivas. Como complemento a lo anterior, también se realizó un mapa virtual y una presentación en 3D, que sintetiza la situación de las áreas industriales calificadas en cada distrito.

Para alcanzar unos resultados fiables y capaces de aportar un efectivo avance en nuestro conocimiento de la realidad industrial madrileña con relación a informes y publicaciones ya existentes, se realizó un especial esfuerzo en el terreno de la metodología de análisis. En ese sentido, se combinaron informaciones de procedencia diversa, incluyendo cuatro tipos de fuentes principales:

- Directorio de Unidades de Actividad Económica (2002) y Localizador de Áreas Industriales (2001), elaborados por la Comunidad de Madrid, junto con el Catastro Municipal.
- Extenso trabajo de campo en todas las áreas industriales calificadas por el PGOUM, así como en los doce barrios que cuentan con mayor densidad o dinamismo empresarial reciente, de manera a establecer una tipología de usos y cuantificar la superficie destinada a cada tipo de función, así como el suelo vacante aún disponible.
- Estudio de opinión de los actores implicados en su desarrollo, mediante el envío de un cuestionario amplio a más de un centenar de agentes sociales y expertos conocedores de la realidad industrial madrileña, junto con una serie de entrevistas a una muestra seleccionada de responsables de las Juntas de Distrito con mayor

El diagnóstico se completa con la percepción y valoración que sobre el presente y el futuro de la industria madrileña tienen los principales agentes económicos y sociales, y con una comparación con otras grandes ciudades europeas

La estructura del trabajo diferencia dos grandes apartados: el diagnóstico de la realidad industrial y el documento de propuestas

presencia industrial, de asociaciones empresariales, centrales sindicales y empresas privadas.

- Benchmarking a través del estudio individualizado de las estrategias de promoción empresarial aplicadas hoy en París, Londres, Bruselas, Lisboa, Milán y Lyon.

## 2. Algunas claves del diagnóstico industrial de Madrid

Resulta imposible abordar aquí una revisión de los resultados obtenidos en cada fase del proyecto, pero sí puede intentarse una síntesis de algunas de las principales conclusiones que sirvieron como base argumental al documento de propuestas.

En 2002 aún se localizan en la ciudad un total de 11.412 establecimientos pertenecientes a empresas industriales, que dan empleo a 130.255 trabajadores, con una estabilización de esas cifras en los cinco últimos años

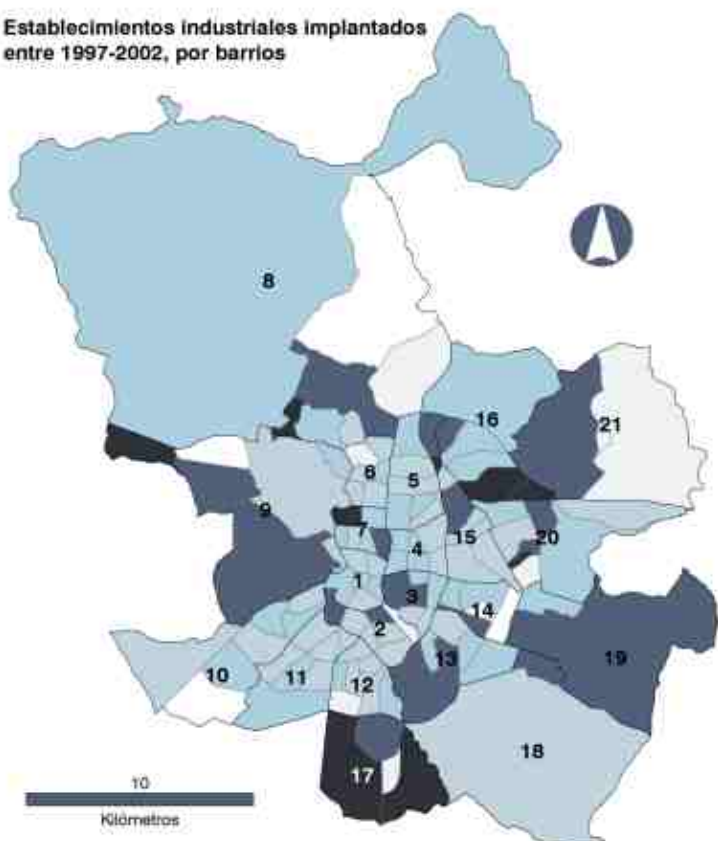
El primer aspecto a constatar es que, pese al retroceso sufrido en términos relativos dentro de la economía de la ciudad, en 2002 aún se localizan aquí un total de 11.412 establecimientos pertenecientes a empresas industriales, que dan empleo a 130.255 trabajadores, con una estabilización de esas cifras en los cinco últimos años, que contrasta con la evolución negativa de la década anterior. Tal como ocurre en el conjunto de la Comunidad de Madrid, mientras la ocupación industrial ha mantenido desde hace un cuarto de siglo oscilaciones cíclicas con una tendencia a la baja, la productividad ha seguido un movimiento ascendente, de carácter no cíclico, que resulta muy visible en la capital, que según las Cuentas Municipales de la Industria Manufacturera para 1997, presentaba un VAB por empleo superior en un 2,0% al promedio regional.

Esa evolución de las cifras globales se ha visto acompañada por un cambio en la estructura empresarial y sectorial definido por dos rasgos principales. Por un lado, una reducción del tamaño medio de los establecimientos, derivado sobre todo de la paulatina desaparición o traslado de las grandes fábricas y la pequeña dimensión de las nuevas implantaciones (84,1% no alcanzan los 10 trabajadores y tan sólo el 1,7% supera el centenar), que también muestran una inversión por establecimiento inferior al promedio de la Comunidad. Por otro, un mejor comportamiento relativo de los sectores de alta intensidad tecnológica y fuerte demanda, que en 2002 engloban al 24,1% de los trabajadores industriales, proporción superior a la correspondiente a la región (22,156%), en tanto las actividades de bajo nivel tecnológico representan el 24,6% y 31,7% respectivamente.

El diagnóstico de la evolución reciente no puede limitarse, por tanto, a considerar la existencia de un proceso de desindustrialización generalizado, sino que las cifras disponibles – en ocasiones aparentemente contradictorias – deben interpretarse en el marco de la nueva economía servindustrial metropolitana que se ha consolidado en estos años.

Tal como ocurre en la mayoría de grandes ciudades de nuestro entorno, lo que Madrid ha experimentado es una fuerte pérdida de actividades productivas en las dos últimas décadas,

**Establecimientos Industriales Implantados entre 1997-2002, por barrios**



1 CENTRO	8 FUENCARRAL-EL PARDO	15 CIUDAD LINEAL	% sobre total Ninguno 0 - 20 20 - 30 30 - 40 40 - 50 > 50
2 ARGANZUELA	9 MONCLOA-ARAVACA	16 HORTALEZA	
3 RETIRO	10 LATINA	17 VILLAVERDE	
4 SALAMANCA	11 CARABANHEL	18 VILLA DE VALLECAS	
5 CHAMARTIN	12 USERA	19 VICALVARO	
6 TETUAN	13 PUENTE DE VALLECAS	20 SAN BLAS	
7 CHAMBERI	14 MDRATALAZ	21 BARAJAS	

Fuente: Directorio de Unidades de Actividad Económica. Mapa Industrial de Madrid

deslocalizadas en bastantes casos hacia espacios de menor densidad y coste, así como menores restricciones urbanísticas y ambientales. Pero ese movimiento difusor, que reduce de forma drástica la presencia de fábricas y talleres, tiene como contrapunto la instalación de establecimientos pertenecientes a empresas industriales que ubican aquí aquellas funciones de mayor rango asociadas a la centralidad y la presencia de recursos específicos de alto nivel (centros educativos y de investigación, recursos humanos cualificados, infraestructuras de calidad y servicios avanzados...), en lo que pueden calificarse como oficinas industriales. Aumenta, pues, la presencia de sedes empresariales pertenecientes a todo tipo de firmas, junto a centros de I+D+i, pero también crecen las delegaciones comerciales y de servicio al cliente, atraídas por el principal mercado de consumo español. Y lo mismo ocurre con aquellas tareas logísticas y de almacenamiento, relacionadas tanto con el mercado regional como con su carácter como centro redistribuidor de primer nivel.

La intensa y rápida terciarización industrial afecta de forma directa al tipo de empleo, al impacto ambiental de la actividad, y a los paisajes industriales de la ciudad

Se ha producido, en suma, una intensa y rápida terciarización industrial, que afecta de forma directa tanto al tipo de empleo, como al impacto ambiental de la actividad o a los paisajes industriales – ya no fabriles en la mayoría de ocasiones – característicos. Las cifras del siguiente cuadro reflejan con claridad el sentido de estos cambios al considerar el tipo de uso a que se dedican las 4.811 parcelas localizadas en áreas calificadas para uso industrial por el PGOUM de 1997.

USOS Y FUNCIONES	Nº parcelas	%	Superficie (Ha)	%
Nave industrial	409	8,5	491,9	33,23
Edificio industrial en altura	209	4,35	39,22	2,65
Edificio de oficinas	337	7	108,24	7,31
Edificio mixto (nave y oficina)	426	8,85	54,11	3,65
Almacén	369	7,67	126,14	8,52
Venta y reparación automóviles	196	4,07	45,44	3,07
Transporte, comercio y otros servicios	325	6,75	123,3	8,32
Edificio de viviendas	1.040	21,62	64,83	4,38
Edificio cerrado / suelo vacante	1.194	24,82	317,43	21,44
Solar en construcción	282	5,86	57,28	3,87
Otros usos	24	0,51	53,52	3,559
<b>TOTAL</b>	<b>4.811</b>	<b>100</b>	<b>1.480,39</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de campo y elaboración propia.

Pese a ser las de mayor dimensión media, menos de una décima parte del total (409 parcelas y 491,9 hectáreas) aún están ocupadas por naves industriales dedicadas a tareas de fabricación directa, en tanto otras 209 lo son por edificios industriales de tres o cuatro plantas, que integran algunas actividades productivas con otras tareas complementarias. Pero son ya mucho más numerosos los establecimientos destinados de forma exclusiva a oficinas (337), almacenes (369), o a un uso mixto que integra nave para almacén en planta baja y oficina de la empresa en la superior (426). Y, sin considerar ahora otro tipo de usos ajenos a la actividad económica, no resulta menos significativo constatar la alta proporción de solares en construcción que, en la práctica totalidad de los casos, tienen previsto destinarse a algunos de estos usos.

Estos procesos muestran fuertes regularidades espaciales, asociadas más a la presión ejercida por el mercado inmobiliario que por el propio planeamiento. Pueden destacarse tres tendencias complementarias, que resumen algunos de los rasgos esenciales del nuevo mapa industrial de la ciudad:

Tres rasgos caracterizan el nuevo mapa industrial de la Ciudad de Madrid:

- Tal como ocurre desde hace medio siglo, los espacios de mayor dinamismo industrial reciente corresponden a los distritos periféricos, con valores máximos en los sectores meridional y oriental principalmente<sup>1</sup>. Si el 31,2% de los establecimientos existentes se implantaron con posterioridad al PGOUM, esa proporción alcanza el 56,1% en Villaverde, el 43,8% en Vicálvaro, o el 37,3% en Hortaleza. La concentración en estos distritos de la oferta de suelo industrial (82% del total y 80% del suelo vacante) y las mejores condiciones para la instalación empresarial se suman para justificar la continuidad de ese movimiento difusor.
- No obstante, según muestra el cuadro a continuación, los distritos de la *almendra central*<sup>2</sup> mantienen una presencia

<sup>1</sup> Incluye los distritos de Fuencarral-El Pardo, Hortaleza, Barajas, San Blas, Vicálvaro, Villa de Vallecas y Villaverde.

industrial que parece contradecir esa imagen de desconcentración y, a menudo, suscita dudas sobre la validez de unas estadísticas que cobran sentido a la luz de la interpretación aquí planteada. Con 4.802 establecimientos (42,1% de la ciudad) y 54.747 empleos (42,0%), esos siete distritos aún registran las mayores densidades industriales, pese a la escasísima superficie calificada (4,7% del total). Tal situación es coherente con una proliferación de oficinas industriales y, en menor medida, pequeñas fábricas o talleres que se resisten a abandonar espacios próximos a la mayoría de sus proveedores y clientes.

#### Contrastes en la distribución de la industria según sectores de la ciudad

SECTORES DEL MUNICIPIO	% parcelas en áreas calificadas	% superficie en áreas calificadas	% establecimientos	% empleos
Almendra Central	15,4	4,7	42,1	42,0
Distritos Pericentrales	23,4	13,4	34,8	18,1
Distritos Periféricos	61,2	81,9	20,9	31,3
No consta	-	-	2,2	8,6
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Localizador de Áreas Industriales, 2001; Catastro Municipal y Directorio de Unidades de Actividad Económica, 2002.

- Junto al contraste funcional entre el centro y la periferia del término municipal, se constata otro no menos importante entre los sectores urbanos más valorados del norte y noroeste (desde Moncloa-Aravaca a Barajas), que evolucionan hacia la ocupación del suelo industrial por oficinas, contiguas a las construidas en las áreas calificadas para tal uso, frente a los de menor calidad ambiental del sur y sureste (desde Latina a San Blas), asiento de buena parte de las pocas fábricas de cierta entidad, que ahora evolucionan hacia su conversión en espacios logísticos y de almacenamiento.

#### Uso del suelo en las áreas industriales calificadas, según distritos

##### Proporción de suelo sobre el total de la superficie calificada

DISTRITOS	Nave/edificio industrial	Almacén y uso mixto	Edificio de oficinas	Edificio de viviendas	Cerrado o en construcción	Otros usos
Arganzuela	13,3	15,3	4,7	6,1	27,1	22,2
Retiro	13	5,8	1,8	0	25,2	35,7
Salamanca	25,8	0	14	2,8	27,3	22,8
Chamartín	20,1	5,7	27,7	8,4	13,9	21
Tetuán	21,3	1,8	8,4	25,5	8,4	21,3
Fuencarral-El Pardo	23,3	2,4	16,5	1,1	44,4	12,1
Moncloa-Aravaca	5,3	1,8	4,6	28,1	5,9	48
Latina	62,6	0	0	0	31,6	5,7
Carabanchel	25,1	1,3	0,3	9,7	30,1	26,4
Usera	37,6	2,9	1,2	1,8	27,7	12,9
Puente de Vallecas	46,9	5,4	1	1,1	32,5	13,2
Ciudad Lineal	0	0	59,1	2,3	9	14,8
Hortaleza	19,3	2,8	18,3	1,1	20,4	34,9
Villaverde	60,3	9,7	0,8	0	11,9	16,9
Villa de Vallecas	37,5	14,9	0	0,7	28,2	17,7
Vicálvaro	29,9	12,3	0	0	53,5	3,7
San Blas	38,6	10	11,2	2,1	24,4	10
Barajas	12,2	4	32,6	1,9	19,3	29,9

Fuente: Trabajo de campo y elaboración propia.

<sup>2</sup> Incluye los de Centro, Arganzuela, Retiro, Salamanca, Chamartín, Tetuán y Chamberí.

Una última conclusión de interés, derivada de las encuestas y entrevistas realizadas a agentes sociales y expertos, hace referencia a la importancia que aún mantiene la industria para el presente y el futuro de la ciudad, lo que justifica la estrategia de promoción planteada.

La nueva industria madrileña, de perfiles muy distintos a la que caracterizó la fase fordista, continúa presente como motor dinamizador de la economía urbana, al menos desde tres puntos de vista. Por un lado, la industria aún genera un volumen de empleo directo equivalente al 11% de la población ocupada, lo que contribuye a mantener la diversificación económica y laboral que es conveniente para afianzar un crecimiento equilibrado. Al mismo tiempo, la industria es la principal generadora y demandante de innovación tecnológica (en procesos y productos) y organizativa, por lo que la construcción de ciudades inteligentes o con capacidad de aprendizaje (learning cities) resulta imposible sin una presencia activa de este sector. Finalmente, la industria dinamiza toda una serie de servicios de valor añadido y alto contenido en conocimiento – unas veces internos, pero en su mayoría externos a estas empresas – que se resentirían de su ausencia.

La Ciudad de Madrid mantiene un importante volumen de externalidades positivas, generadoras de ventajas competitivas para empresas industriales

Su evolución en las dos últimas décadas no ha resultado tan negativa como cabe deducir de la rápida desaparición de las fábricas que, durante más de un siglo, identificaron de modo casi exclusivo este sector. La concentración en la ciudad de un elevado número de establecimientos dedicados a tareas previas o posteriores a la propia producción atenúa el impacto de una desindustrialización que adquiere perfiles muy distintos según el tipo de indicador utilizado. Madrid mantiene un importante volumen de externalidades positivas, generadoras de ventajas competitivas para empresas interesadas en la calidad de sus recursos específicos, la existencia de clusters en sectores avanzados, la dimensión de su mercado de consumo o su posición como nodo central de interconexión en las redes de comunicación nacionales e internacionales, que constituyen sus fortalezas más destacadas.

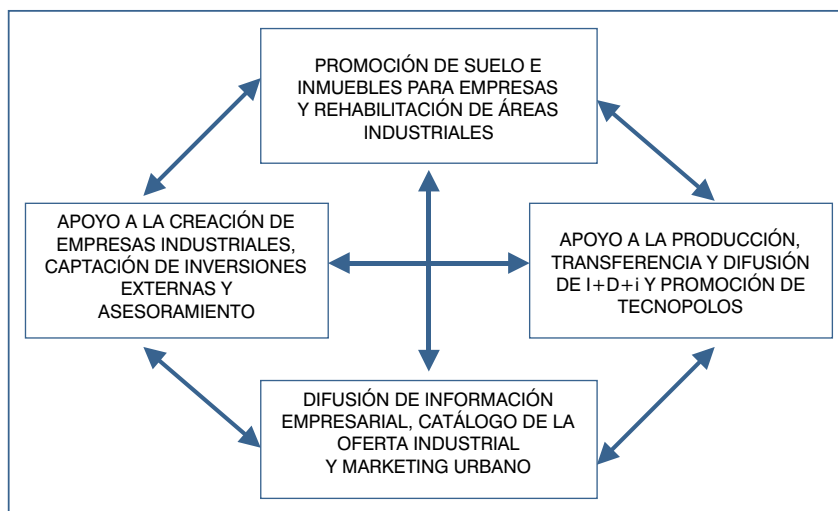
En lo que también parece existir un alto grado de acuerdo es en la existencia de importantes debilidades como las asociadas a la antigüedad y baja calidad de la mayoría de áreas industriales, la relativa escasez de suelo y la falta de nuevas promociones de calidad, la pervivencia de un importante volumen de empresas y actividades con bajo nivel de innovación e internacionalización, o la débil imagen de Madrid como destino de inversiones empresariales relacionadas con este sector. A eso debe sumarse la amenaza que suponen los altos precios del suelo y la presión inmobiliaria a favor de usos más intensivos y rentables, que pueden intensificar procesos de deslocalización de actividades que compiten en costes, tanto hacia la propia región metropolitana como fuera de ella. En el contexto actual de creciente competencia interurbana, se hace necesaria una política activa de promoción industrial, capaz de convertir en oportunidades los retos del presente.



### 3. Bases para una estrategia de promoción industrial en la Ciudad de Madrid

La *Estrategia de Promoción del Sector Industrial* es el documento que da sentido operativo al diagnóstico realizado en la primera parte del estudio. Su principal aportación es la constatación de que aquellas ciudades que enfrentan con mayor éxito una política de revitalización de su actividad industrial son las que articulan las diferentes actuaciones dentro de una estrategia integrada, que incluye cuatro apartados principales, reflejados en el diagrama adjunto :

Las ciudades que enfrentan con mayor éxito una política de revitalización industrial son las que articulan las diferentes actuaciones dentro de una estrategia integrada



Sus objetivos deben orientarse a favorecer el nacimiento de nuevas empresas y su funcionamiento en las primeras etapas de su ciclo de vida, asegurar un entorno de calidad para lograr el anclaje de las firmas instaladas, reducir los posibles impactos de esta actividad sobre el medio ambiente urbano, potenciar una imagen de Madrid como espacio generador de ventajas competitivas y, por tanto, atractivo para inversiones exteriores, e impulsar una mejor inserción internacional de la industria madrileña.

Tal como se constató en el Delphi, resulta de especial importancia ampliar, cualificar y diversificar la actual oferta de suelo e inmuebles empresariales, que constituye uno de los cuellos de botella que frena la renovación y dinamización industrial de la ciudad. Se trata, por un lado, de llevar a cabo un plan de rehabilitación integral de las áreas calificadas externas a la almendra central, para adaptarlas a los estándares de calidad urbanística e infraestructural exigidos hoy por el tipo de empresas que más interesan a la ciudad, al tiempo que se favorece una creciente integración de usos industriales y de servicios, que se refuerzan mutuamente. Pero, sobre todo, la estrategia incluye la promoción de nuevas áreas de actividad en suelo vacante y en los nuevos desarrollos urbanísticos previstos para los próximos años, capaces de responder a las heterogéneas demandas empresariales. Aquí se incluyen desde la creación de nuevo suelo industrial periférico, o de dos viveros de empresas (para microempresas de economía social y del sector del diseño y la moda respectivamente), hasta la urbanización

de polígonos para relocalización de talleres mal ubicados en la trama urbana, e incluso actuaciones de carácter mixto, generadoras de entorno para la industria, como la Ciudad de la Moda o la Plataforma Logística.

En el actual contexto de globalización y dentro de un sistema urbano europeo en donde aumenta la colaboración, pero también la competencia entre las ciudades, es preciso un esfuerzo decidido por incorporar conocimiento al trabajo, traducido en la producción y difusión de todo tipo de innovaciones. Al no tratarse de competencias propias de los gobiernos locales, la apuesta en este caso debe orientarse hacia la promoción de espacios adecuados para albergar sectores intensivos en conocimiento, junto con centros de investigación públicos y privados además de algunos centros de formación técnica adscritos a las universidades madrileñas. El proyecto de Parque Científico Tecnológico de Madrid busca satisfacer ese objetivo, además de impulsar una regeneración del tejido empresarial de la zona sur de la ciudad, apoyado por una acción complementaria como es la creación del Centro de Expresión y Aprendizaje de la Tecnología en las instalaciones de la antigua factoría de Boetticher y Navarro, en Villaverde.

Estas actuaciones con un reflejo tangible en la ciudad deben acompañarse por otras no menos significativas en el terreno del apoyo y asesoramiento a las pequeñas empresas, capaces de acompañar las iniciativas viables e innovadoras desde la fase de proyecto y a lo largo de las diversas etapas de su ciclo de vida. Acciones convergentes con esta Estrategia, como la creación de la Agencia de Desarrollo de la Ciudad de Madrid o de la red de Centros de Desarrollo Empresarial, inician un proceso que también debe atender una mejora de la interlocución con las grandes empresas instaladas en la ciudad o que pudieran interesarse en el futuro.

Finalmente, en la sociedad de la información resulta de especial importancia dar a conocer las condiciones que ofrece la ciudad para la instalación y el funcionamiento de las empresas, capaz de mejorar la visibilidad de Madrid como destino adecuado para una localización industrial, tal como pretende el nuevo portal esmadrid.com. La elaboración y actualización periódica de un Catálogo Industrial, que permita identificar la oferta de solares e inmuebles, así como localizar esa oferta y asociarla a otra serie de características del entorno mediante el uso de un Sistema de Información Geográfica, puede ser una de sus principales piezas. Su integración en una estructura similar a la propia de un Observatorio Industrial, encargado de mantener una base de datos georreferenciada y elaborar informes periódicos, podría generar un mayor valor añadido para esa iniciativa.

En resumen, el trabajo conducente a la elaboración del Mapa Industrial y la Estrategia de Promoción del Sector Industrial en la Ciudad de Madrid ha pretendido contribuir a que un mayor conocimiento y comprensión de los procesos en curso, las tendencias de futuro y los problemas que plantean, sea la base necesaria para actuar mejor.