

# Transformaciones productivas y nuevas formas urbanas: difusión de las actividades económicas en la región metropolitana funcional de Madrid<sup>1</sup>

Ricardo MÉNDEZ

Instituto de Economía y Geografía. CSIC, Madrid  
rmendez@ieg.csic.es

Juana RODRÍGUEZ MOYA

Departamento de Geografía Humana, Universidad Complutense de Madrid  
jumrodri@ghis.ucm.es

Recibido: 4/6/2007

Aceptado: 6/10/2007

## RESUMEN

Este artículo pretende analizar las profundas transformaciones registradas por economías metropolitanas como la de Madrid y, en especial, los efectos derivados sobre la organización interna de su territorio y la progresiva ampliación de sus límites externos, con los nuevos contrastes que acompañan el proceso. Al mismo tiempo, se miden los procesos de difusión por coronas metropolitanas y las fuertes diferencias según tipos de actividad, en una geometría compleja que integra comportamientos fuertemente concentrados en unos casos, guiados aún por las ventajas asociadas a la centralidad, frente a movimientos difusores que afectan a un creciente número de empresas y empleos.

**Palabras clave:** área metropolitana, actividades económicas, difusión, nuevos procesos urbanos.

## Productive changes and new urban forms: diffusion of the economic activities in the functional metropolitan region of Madrid

## ABSTRACT

The aim of this paper to analyze the deep transformations registered by metropolitan economies as that of Madrid and the new spatial logics of behavior for the companies. At the same time, the processes of diffusion are investigated by metropolitan wreaths and the strong differences according to types of activity, in a complex geometry that integrates behaviours strongly concentrated in a few cases, guided still by the advantages associated with the accounting opposite to diffusive movements that concern an increasing number of companies and employments.

**Key words:** Metropolitan areas, economic activities, diffusion, new urban processes.

---

<sup>1</sup> Proyecto de investigación "Evaluación de los efectos de las vías metropolitanas de alta capacidad sobre el territorio, la socioeconomía y la movilidad: el caso de Madrid". TRA2005-066197MODAL. CICYT.

## Changements productifs et nouvelles formes urbaines: diffusion des activités économiques dans la région métropolitaine fonctionnelle de Madrid

### RESUMÉ

Ce travail essaie d'analyser les profondes transformations subies par les économies métropolitaines comme celle de Madrid et la nouvelle logique spatiale des entreprises. En même temps, les processus de diffusion sont enquêtés par des couronnes métropolitaines avec une différenciation selon des secteurs, dans une géométrie complexe, guidé par les avantages associés à la centralité, qui oppose certaines activités polarisées et d'autres affectés par des mouvements diffuseurs des entreprises et des emplois très intenses et rapides.

**Mots clé:** Agglomérations métropolitaines, activités économiques, diffusion, nouveaux processus urbains.

### INTRODUCCIÓN

Las grandes áreas urbanas resultan protagonistas destacadas del conjunto de profundas transformaciones económicas y tecnológicas, laborales y culturales, que han vivido nuestras sociedades en las últimas décadas. Se muestran, al tiempo, como escenario del cambio, en donde surgen y desde donde se difunden buena parte de las innovaciones, pero también como exponente de las principales contradicciones del sistema, amenazadas por procesos de dualización y exclusión que pueden poner en riesgo su sostenibilidad. En el plano de la actividad económica, esa complejidad resulta muy patente, pues al tiempo que se refuerzan la concentración de empresas, de la producción y del empleo, en especial de las funciones de más alto rango y generadoras de mayor valor añadido, perviven otras de muy baja productividad, asociadas con frecuencia a empleos precarios y mal pagados.

La aparición de nuevas realidades que desbordan ya conceptos de cierta tradición como los de metrópolis o megalópolis, han favorecido en estos años una proliferación de neologismos, que son un síntoma de las dificultades para precisar el sentido, las claves explicativas y la dimensión de tales cambios. En unos casos, hacen referencia al protagonismo de ciertas grandes ciudades en la era del capitalismo global (*ciudad global, mundial, planetaria...*), mientras en otros destacan la relación entre ese nuevo marco productivo/tecnológico y la estructura urbana (*ciudad postindustrial, posfordista, informacional, digital, ciberciudad, softcity...*), el reforzamiento de los contrastes internos (*ciudad collage, ciudad fractal, ciudad dual...*), o suponen la integración de algunas en el marco de la llamada sociedad del conocimiento (*ciudad inteligente, creativa...*).

Pero uno de los aspectos más sustantivos del cambio metropolitano es el relativo a las nuevas formas espaciales que se asocian a esta nueva etapa, y de ahí el surgimiento de una terminología no menos abundante en este sentido. Si en ocasiones los términos aluden a un cambio de escala (*megaciudad, hiperciudad, ciudad región...*), son más frecuentes los relativos a su expansión más allá de unos límites bien definidos (*ciudad dispersa, difusa, metrópolis policéntrica, metápolis, exópolis...*), lo que conlleva una profunda alteración morfológica, funcional y social de las periferias metropolitanas (*postsuburbia, edge cities...*).

Si bien es cierto que esta multiplicación terminológica no es ajena al periodo de cambio intenso vivido en las últimas décadas, en bastantes ocasiones se trata de términos

sugerentes, pero no tanto de conceptos demasiado precisos en la descripción de sus características o en las claves interpretativas de los procesos que subyacen a su construcción, al no responder a una interpretación teórica sobre las transformaciones urbanas estructurales del periodo actual. Al mismo tiempo, parece existir cierta dicotomía entre la bibliografía que se centra en el análisis de los procesos de base económica, tecnológica o sociocultural que transforman hoy las metrópolis y aquella otra que se preocupa, sobre todo, de las nuevas formas urbanas resultantes, con una limitada integración de ambas perspectivas.

En ese contexto, el artículo se plantea dos objetivos complementarios. En primer lugar, una breve reflexión teórica sobre las principales dimensiones del cambio económico metropolitano y, en especial, los efectos derivados sobre la organización interna de su territorio y la progresiva ampliación de sus límites externos, con los nuevos contrastes que acompañan el proceso. El segundo objetivo del artículo es investigar algunas de las tendencias recientes en cuanto a relocalización de las actividades económicas para el caso de la región metropolitana funcional de Madrid, prestando especial atención a los procesos de difusión espacial que favorecen un creciente –pero aún limitado– policentrismo. Ese objetivo incorpora varias novedades respecto a otras publicaciones recientes sobre la evolución de las actividades económicas y sus pautas de distribución en Madrid (Santos Preciado, 2000; Méndez, 2001 y 2006; Méndez y Ondátegui, 2003; Gutiérrez Puebla, 2004).

Se trata del primer intento de analizar las tendencias actuales en el conjunto de la región funcional de Madrid y no sólo dentro de los límites de la Comunidad Autónoma, incorporando aquellos municipios de las provincias de Toledo y Guadalajara plenamente integrados ya en la vida diaria de la aglomeración; aunque se trata de un objetivo muchas veces planteado como necesidad, sólo ahora encuentra su reflejo a partir de una metodología de análisis y una información homogénea. En este sentido, la segunda novedad es el uso de una fuente no utilizada en trabajos anteriores sobre esta cuestión, como es la base de datos de la Tesorería General de la Seguridad Social, que permite una aproximación a escala municipal para identificar los centros de trabajo y empleos de todo tipo de actividades económicas a un nivel de desagregación de 2 dígitos de la CNAE. Finalmente, la posibilidad de contar con los datos actualizados para 2006, pero también con los correspondientes al final del año 2000, nos permite obtener una imagen dinámica de especial importancia para nuestros objetivos.

En consecuencia, si la primera parte del texto presenta una breve revisión teórica sobre las transformaciones productivas y espaciales metropolitanas, las restantes abordan un estudio empírico tendente a mostrar la estricta selectividad espacial que mantienen las diferentes actividades, con procesos de difusión de intensidad y sentido muy diversos, junto a la pervivencia de lógicas territoriales diferenciadas que subyacen a la apariencia a menudo caótica de esa *ciudad sin confines* (Nel.lo, 1998), fragmentada, dinámica y desigual, pero en donde las pautas de localización y de movilidad siguen respondiendo a estrategias bien definidas.

## **1. ECONOMÍAS METROPOLITANAS EN TRANSFORMACIÓN: ALGUNAS CLAVES INTERPRETATIVAS**

En una perspectiva general, la mayoría de grandes aglomeraciones metropolitanas del entorno europeo experimentan un notable dinamismo económico que, lejos de la

tesis mantenida hace ahora dos décadas por los defensores de la *contraurbanización*, pone de manifiesto su capacidad para producir, distribuir y gestionar, así como su carácter de principales centros de consumo. Perviven así fuertes ventajas competitivas para las metrópolis, tanto por el volumen de *externalidades* asociado al tamaño de sus mercados (de consumo, trabajo y capital), como por la densidad y calidad de sus infraestructuras físicas (desde vías de transporte de gran capacidad y aeropuertos internacionales, a plataformas logísticas, telepuertos, etc.). Pero, sobre todo, por una serie de recursos específicos hoy valorados como estratégicos, que incluyen un capital humano cualificado, la presencia de organizaciones públicas y privadas generadoras y difusoras de conocimiento, así como un marco institucional generalmente favorable al intercambio de información, la apertura externa y la conformación de *clusters* empresariales y redes sociales potenciadoras de la innovación y de rendimientos crecientes de escala (Fujita, Krugman y Venables, 2000; OCDE, 2006a). Por otra parte, la fuerte concentración en las metrópolis de las denominadas *clases creativas* (Florida, 2002; Scott, 2006) y de las actividades de servicios intensivas en conocimiento (OCDE, 2006b), no hace sino reforzar esa hegemonía en términos cualitativos, que se suma a una polarización de actividades en términos cuantitativos que está lejos de haber desaparecido.

Pero, al mismo tiempo, las economías metropolitanas se enfrentan hoy a procesos de signo aparentemente contradictorio, que posibilitan diagnósticos muy distintos según la perspectiva adoptada por los analistas. Por una parte, las metrópolis “ejercen funciones de elevada complejidad: proporcionar economías de aglomeración y proximidad, estimular la creatividad y la innovación, facilitar la accesibilidad e interacción social, integrarse en red con el mundo exterior y alcanzar un máximo bienestar colectivo”, desempeñando un papel estratégico en el mundo globalizado, “ya que son el espacio en el que se localizan las funciones, actividades y servicios que estructuran el sistema económico internacional” (Cuadrado Roura y Fernández Güell, 2005: 67). A su vez, se enfrentan a un incremento de los costes económicos, sociales y ambientales asociados a la congestión de las infraestructuras, el alto precio del suelo y la vivienda, junto a una creciente competencia interurbana y la frecuente dificultad de las estructuras del gobierno local para gestionar con eficacia problemas que, a menudo, desbordan sus competencias. El resultado es el declive de determinadas actividades de larga tradición, pero poco competitivas hoy en estas áreas, la deslocalización total o parcial de algunas empresas y la consiguiente reducción en aquellos empleos asociados.

Esa intensificación de los contrastes ha sido interpretado, en bastantes ocasiones, como un proceso de progresiva sustitución de la industria por los servicios, capaz de justificar tanto el desigual dinamismo de unas y otras metrópolis en función de su herencia manufacturera y su capacidad para llevar a cabo una renovación de su base económica, como incluso las trayectorias de los diversos núcleos integrados en cada aglomeración. La tesis de la *metrópoli postindustrial* justificó tal tendencia por las *deseconomías* asociadas a la propia aglomeración, junto a las expectativas de beneficio generadas por la recalificación hacia usos más intensivos, sobre todo cuando el planeamiento se limita a seguir los dictados del mercado, así como la atracción de nuevas áreas, bien comunicadas y con menores costes, o un entorno productivo más adecuado a las actuales necesidades de las empresas. (Caravaca y Méndez, 2003; Caravaca, 2006).

No obstante, la evolución reciente de muchas metrópolis pone de manifiesto que una parte significativa del crecimiento de los servicios se asocia a un conjunto de actividades que tienen en las empresas industriales a sus principales clientes, lo que exige rein-

terpretar esa tendencia desde una perspectiva funcional. Surge así la idea de que se avanza hacia la construcción de *economías servindustriales*, en la que las tradicionales fronteras intersectoriales se diluyen en aras de una creciente integración, proceso ya muy avanzado en las grandes ciudades de las regiones más urbanizadas y prósperas, y que parece difundirse de forma jerárquica hacia otras de segundo nivel (Méndez *et al.*, 2006). Con relación a las empresas industriales, esto conlleva una progresiva intensificación de la actividad en los establecimientos que mantienen en las metrópolis, aumentando el valor añadido que generan, al tiempo que reducen el empleo directo, con un fuerte incremento de productividad. Al mismo tiempo, se refuerza la especialización metropolitana en sectores industriales intensivos en capital y tecnología, en detrimento de aquellos otros intensivos en recursos naturales, suelo o trabajo. Pero lo más relevante es la concentración de las empresas que muestran mayor capacidad de innovación, cualquiera que sea su sector de actividad, así como de aquellas tareas previas o posteriores a la fabricación que constituyen el llamado *terciario industrial*, cuyo mejor exponente son las sedes empresariales y los almacenes que sustituyen la anterior hegemonía de fábricas y talleres.

En torno a ese conjunto de empresas manufactureras, crece también la presencia de servicios empresariales de alto nivel, a los que se suman otros componentes del sistema local de innovación como pueden ser los centros de I+D+i, las universidades, o aquellas instituciones y empresas que facilitan la conexión a las redes globales, desde las financieras a las vinculadas con las telecomunicaciones o los medios de comunicación. Todo ello supone una nebulosa de límites difusos, constituida por actividades de elevado rango funcional, que son también las de mayor resistencia a la deslocalización (Daniels y Bryson, 2002).

Pero la consolidación de *economías servindustriales* puede asociarse también a la expansión de otro tipo de actividades y funciones de mucho menor rango, valor añadido o exigencias de cualificación profesional. Son las relacionadas con la logística y el transporte de mercancías y personas, la distribución comercial mayorista y minorista, o diversos servicios banales a las empresas (limpieza, mantenimiento, seguridad...), junto a las actividades inmobiliarias.

Esa gran variedad de situaciones tiene su reflejo en una evolución de las estrategias espaciales de las empresas y de las formas metropolitanas, que también se somete mal a simplificaciones excesivas. No obstante, pueden señalarse algunas tendencias predominantes que pueden ser de utilidad para la posterior interpretación de lo ocurrido en Madrid.

## 2. EL NUEVO MAPA EMPRESARIAL METROPOLITANO.

Hace ya más de medio siglo, la aparición del fenómeno metropolitano certificó el desbordamiento suburbano de las grandes ciudades y la formación de aglomeraciones que, pese a todo, mantenían un gradiente densimétrico en sentido centro-periferia y unos límites externos relativamente nítidos. Las transformaciones recientes suponen un nuevo salto –cuantitativo y cualitativo– que afecta de nuevo a sus bordes externos y su organización interna, asociado al cambio en la organización de los sistemas productivos y en las relaciones espacio-tiempo, generador de nuevos *territorios de movilidad extendida*, que se derivan de la reducción de costes en los transportes y la instantaneidad en las tele-

comunicaciones. Tres son los rasgos principales de esta nueva organización territorial: la expansión física del fenómeno metropolitano; la progresiva sustitución de su estructura monocéntrica por otra multipolar; y una ruptura en la continuidad como elemento definidor del espacio metropolitano, al considerar la existencia de áreas dispersas pero fuertemente interconectadas.

En primer lugar, el proceso de crecimiento urbano extensivo, asociado al *urban sprawl* (Gregory edit., 2002), supone la integración de múltiples núcleos en un área urbanizada, de baja densidad y elevada movilidad diaria, que desborda los límites administrativos y conforma, en ocasiones, una verdadera región funcional densamente interconectada por flujos materiales e inmateriales. Esto plantea especiales dificultades para lograr una gestión integrada a partir de la multiplicidad de gobiernos locales y agentes privados que en ellas operan, constituyendo uno de los retos más importantes en nuestras sociedades para avanzar hacia una más adecuada ordenación del territorio.

Por su parte, el concepto de *metrópolis policéntrica* ha intentado describir un proceso habitual que modifica la estructura interna de estos territorios, consistente en la aparición de concentraciones secundarias de empresas y empleos en subcentros localizados, sobre todo, a lo largo de las principales vías de circulación y en los nodos intermodales de transporte –con accesibilidad incluso mayor que las áreas centrales– hasta llegar a la construcción de ciudades de borde o *edge cities* (Garreau, 1992; Teaford, 1997). Frente al anterior proceso de suburbanización residencial, la novedad estriba ahora en la integración de las viviendas con áreas de actividad y empleo, lo que reduce su dependencia respecto a los espacios centrales de la aglomeración. Según señala Borsdorf, “las nuevas estructuras no son zonas complementarias a la ciudad, como ocurre con las áreas suburbanas. Se distinguen de éstas por su provisión de lugares de abastecimiento, trabajo, recreación, deportivos... A la *postsuburbia* se trasladaron no sólo funciones centrales, como servicios de alto nivel, oficinas, parques comerciales o centros comerciales de tipo *mall*, entre otras (...) El resultado es una unidad espacial caracterizada por la heterogeneidad, la fragmentación de estructuras y funciones, y por un patrón espacial más parecido a un *patchwork* que a un modelo claramente ordenado” (Borsdorf, 2005: 22).

Finalmente, la ruptura de la continuidad espacial como rasgo asociado a las *metrópolis difusas* resulta un tercer componente habitual en muchas de las interpretaciones sobre las tendencias en curso que, hasta cierto punto, pretende convertir en obsoleto el clásico debate sobre los límites metropolitanos. Según esa perspectiva, es la conexión y no la contigüidad lo que permite aproximarse a unos límites metropolitanos que dejan de ser espaciales y pasan ahora a ser temporales. Como afirma Ascher, la nueva *metrópolis* desborda los anteriores conceptos de metrópolis o, incluso, de megalópolis, al tratarse de un “conjunto de espacios en los que todos o parte de sus habitantes, sus actividades económicas y sus territorios están integrados en el funcionamiento cotidiano”, lo que implica “una sola cuenca de empleo, de hábitat y de actividad”, si bien “los espacios que la constituyen son profundamente heterogéneos y no necesariamente contiguos” (Ascher, 1995: 34).

El conjunto de consideraciones anteriores justifican el creciente interés por analizar lo ocurrido en las *periferias metropolitanas*, espacios de creciente complejidad en donde la velocidad absoluta y la intensidad relativa de los cambios ha sido generalmente mayor, hasta el punto de provocar una verdadera metamorfosis en breves periodos de tiempo. Como señala Aguilar (2006: 5), en muchas de ellas “las transformaciones que han tenido lugar han sido realmente dramáticas: grandes obras de infraestructura como

es el caso de los aeropuertos; redes de carreteras; masivas urbanizaciones formales e informales; pérdida de grandes extensiones de suelo agrícola y otros recursos naturales, o surgimiento de complejos industriales y centros corporativos". Pero si el dinamismo resulta su atributo más visible, las periferias son también territorios de transición y diversidad, en donde el impulso de la urbanización se superpone a unas sociedades, economías, culturas y paisajes rurales con desigual capacidad de resistencia. Y son, por último, territorios de oportunidad para la revitalización de las economías metropolitanas, al tiempo que de tensiones y conflictos potenciales asociados a la competencia por los recursos (suelo, agua...) y a la multiplicidad de agentes, endógenos y exógenos, que en ellos confrontan sus objetivos e intereses.

Sin discutir la validez de interpretaciones genéricas sobre algunas de las tendencias predominantes, el análisis de las nuevas formas metropolitanas desde la perspectiva de la actividad económica permite llevar a cabo una revisión crítica de algunas de esas afirmaciones.

En primer lugar, las mejoras en las comunicaciones amplían las posibilidades de elección para la ubicación de las firmas. Pero ese potencial desconcentrador no provoca efectos automáticos, sino que serán los actores urbanos (promotores inmobiliarios y propietarios del suelo, empresas industriales, logísticas y de servicios, gobiernos regionales y locales...) quienes, a partir de unos objetivos definidos, aplican estrategias –bien individuales o concertadas– que potencian o frenan esa tendencia: inversión en infraestructuras, promoción de suelo e inmuebles, documentos de planeamiento, etc.

En segundo lugar, los procesos en curso no parecen provocar una dispersión aleatoria, caótica o mediante saltos en el vacío de las empresas o la población, sino más bien una aceleración de las tendencias difusoras por coronas y ejes, aunque las anteriores geometrías de tipo axial se ven sustituidas a menudo por otras más complejas, de carácter reticular, acordes con la paralela densificación de las redes de transporte (radiales, orbitales...). En ese sentido, las *dinámicas de proximidad* parecen lejos de haber perdido su vigencia (Gilly y Torre, 2000), tanto en términos de la elevada accesibilidad que caracteriza a los nuevos subcentros, como en la formación de *clusters* sectoriales localizados, que a la proximidad física unen la cultural y organizativa para generar ventajas competitivas dinámicas.

En tercer lugar, la creciente heterogeneidad interna que caracteriza a la economía y la sociedad metropolitanas se acompaña por una multiplicación de los contrastes entre las diferentes áreas que forman parte de la aglomeración, lo que hace cada vez más necesario combinar diversas escalas de análisis para lograr una descripción e interpretación adecuadas sobre el sentido e intensidad de esas desigualdades. Dentro de los mismos espacios metropolitanos coexisten empresas, actividades, grupos sociolaborales y territorios a los que –según la expresión acuñada por Benko y Lipietz (2000)– puede calificarse como *ganadores* o *perdedores*, según su diversa capacidad de adaptación a las transformaciones estructurales del momento, lo que favorece la inserción y el dinamismo de unos frente a la exclusión y el declive de otros. Por esa razón, “el territorio es cada vez menos susceptible de ser descrito en términos de macrodiferencias, como las que oponen globalmente una región a otra... En cambio, las microdesigualdades son con frecuencia muy fuertes... El territorio social y económico se vuelve a la vez más homogéneo a gran escala y más fragmentado a pequeña escala.” (Veltz, 1999: 55).

Por último, más allá de su posición con respecto a la ciudad central o su accesibilidad relativa, entre las claves que permiten a algunas ciudades metropolitanas la cons-

trucción de entornos empresariales dinámicos e innovadores, también debe considerarse la presencia de *actores locales* con voluntad y capacidad de dinamizar el lugar mediante iniciativas y proyectos innovadores, así como de *recursos específicos* puestos a disposición de las empresas, entre los que se encuentran los infraestructurales (servicios avanzados, equipamientos para la innovación, centros educativos...), los humanos (población con cierto nivel formativo, *saber hacer* local...), los productivos (estructura sectorial heredada, cultura empresarial...), o los patrimoniales. Se considera de especial importancia el marco institucional, directamente ligado a la noción de *capital social*, pues los territorios con mayor *densidad institucional* presentan ciertos valores culturales y reglas implícitas de comportamiento colectivo, pero también un conjunto de normas y de actores públicos y privados favorables al desarrollo de iniciativas innovadoras y a procesos de aprendizaje colectivo derivados de la participación y la cooperación en *redes*, tanto formales como informales, que reducen los costes de transacción y generan externalidades positivas (Fontan, Klein y Levesque, 2003; Camagni, 2003). Pueden consolidarse así *coaliciones de crecimiento* (Mossberger y Stoker, 2001), de carácter generalmente informal, en donde “actores con lógicas diferentes e intereses posiblemente divergentes o incluso contrapuestos sobre una serie de puntos, intentan o se ven obligados a una gestión conjunta, a negociar compromisos duraderos y crear instituciones colectivas” (Ascher, 2004: 51-52).

Un breve recorrido por la evolución y distribución espacial de las actividades económicas en la región metropolitana funcional de Madrid puede aportar valiosas perspectivas para comprender algunos de estos procesos. Pero antes de abordar su análisis es necesario precisar los criterios utilizados para definir un ámbito territorial inédito hasta el momento en la bibliografía existente.

### **3. LA REGIÓN METROPOLITANA FUNCIONAL DE MADRID: CRITERIOS PARA SU DELIMITACIÓN**

La aglomeración de Madrid se sitúa entre las de mayor dimensión dentro de la Unión Europea, con sus algo más de 6 millones de habitantes en 2006. Tras un largo proceso de difusión a partir de la ciudad capital, iniciado hace más de medio siglo y acelerado en las dos últimas décadas, los efectos de la urbanización afectan ya a la práctica totalidad del territorio correspondiente a la Comunidad de Madrid, razón por la que ésta suele considerarse en su conjunto como una región metropolitana.

No obstante, ya en los años ochenta del pasado siglo se puso en evidencia el progresivo desbordamiento de la población y determinadas actividades sobre las provincias limítrofes de Guadalajara y Toledo, en la Comunidad de Castilla-La Mancha. En ese momento, la llamada de atención sobre el proceso se vinculó al denominado *efecto frontera*, al observarse un rápido crecimiento industrial en municipios próximos a la región madrileña, pero externos a ella, que se relacionó con menores costes del suelo, menores restricciones ambientales y la posibilidad de beneficiarse de subvenciones públicas a la instalación empresarial por el hecho de ser Región de Objetivo 1 dentro de la Unión Europea, complementadas por una activa política de promoción aplicada por el gobierno autonómico.

Desde entonces, ese movimiento de desborde más allá de los límites político-administrativos se ha intensificado, con la promoción de un elevado número de parques



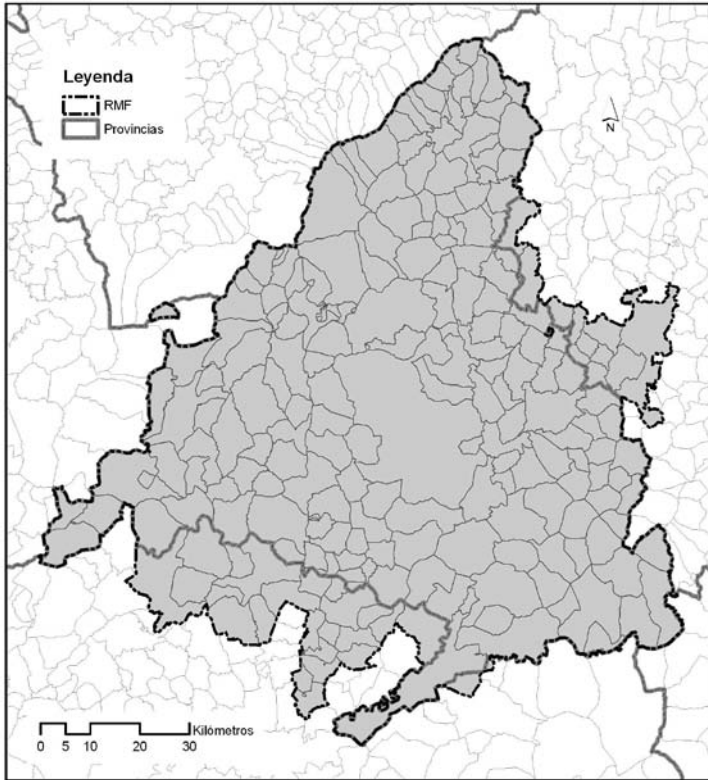
industriales y logísticos que acompañan un crecimiento residencial sin precedentes, tal como han puesto de manifiesto algunos trabajos recientes (Méndez, Michelini, Del Río y Rodríguez Moya, 2005; Del Río y Rodríguez Moya, 2006; Pozo y Rodríguez Moya, 2006). A todos los efectos, las comarcas del Henares, en la provincia de Guadalajara, y de La Sagra, en la de Toledo, se integran como periferia externa dentro de la región metropolitana funcional (RMF) de Madrid, tanto por la recepción de población y empresas procedentes de la misma, como por una intensa movilidad diaria desde y hacia las áreas interiores de esa aglomeración; otras comarcas como la Mesa de Ocaña o la Tierra de Escalona (Toledo) también se encuentran en pleno proceso de integración, pero los vínculos resultan, por el momento, más débiles.

La expansión de la *mancha urbana* aconsejó, desde hace tiempo, incorporar esos sectores externos de la franja periurbana al análisis sobre las dinámicas sociolaborales de la región madrileña. Pero la dificultad para encontrar fuentes de información homogéneas y delimitar un borde metropolitano siempre difuso, se tradujo en la ausencia de investigaciones sobre la actividad económica en municipios localizados a uno y otro lado de la *frontera* político-administrativa. El presente artículo supone, por tanto, un primer intento de obtener conclusiones en un ámbito territorial no considerado hasta ahora, que puede complementar los estudios realizados sobre la organización espacial de esas actividades en la Comunidad de Madrid.

Este objetivo ha sido posible al contar con una base estadística homogénea como son los listados procedentes de la Tesorería General de la Seguridad Social, que recogen información sobre los centros de trabajo y afiliados a escala municipal para todas las actividades económicas (desagregación a 2 dígitos de la CNAE), para los años 2000 (diciembre) y 2006 (junio), e incluyen los diversos regímenes (general, agrario, trabajadores del mar, empleados de hogar y autónomos), que aquí se han agregado. Por otra parte, la delimitación externa de la RMF partió de la aceptación inicial de que todos los municipios de la Comunidad de Madrid se integran en ella –aunque los situados en los vértices de su territorio muestren vínculos más débiles con el resto– incorporando además aquellos correspondientes a las provincias limítrofes que cumplieran las siguientes condiciones, comunes para los diferentes estudios integrados dentro del proyecto de investigación:

- a) Movilidad laboral: Se incluyeron aquellos municipios con más del 15% de sus ocupados que se desplazan a trabajar a la Comunidad de Madrid y que también cumplen la condición de contar con al menos un 15% de empleos ocupados por residentes madrileños, tal como proponen diversos estudios (Feria, 2004; Casado y Salom, 2005), que siguen el criterio de la Oficina del Censo de Estados Unidos.
- b) Tamaño poblacional y dinamismo demográfico: Se incluyeron los municipios por encima de mil habitantes y que superaron una tasa media anual de crecimiento del 5% en el periodo 2001-2004, por considerar que tamaño y crecimiento son atributos de los núcleos que se integran en una aglomeración de carácter metropolitano, a diferencia de los estudios sobre mercados locales de empleo, para los que tales criterios no son relevantes.
- c) Continuidad: Se añadieron aquellos municipios que, aún no cumpliendo todos los criterios anteriores, se encuentran rodeados por otros que sí pertenecen a la RMF.

**Figura 1.** Delimitación de la Región Metropolitana Funcional de Madrid

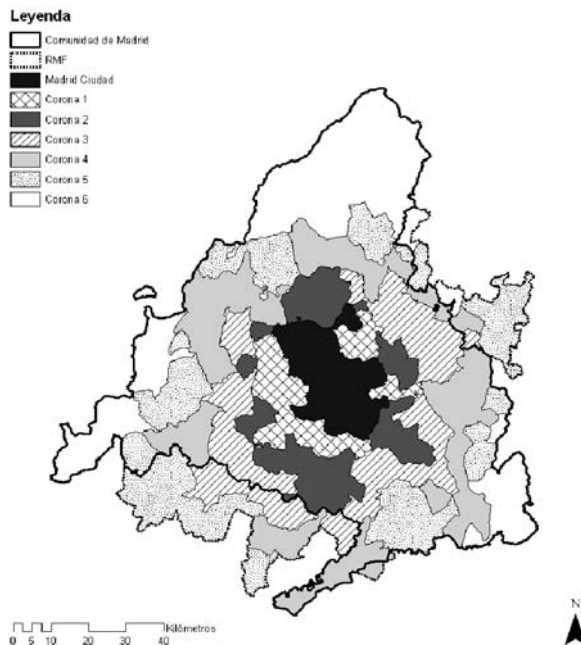


El resultado de aplicar tales criterios ha sido la delimitación de un territorio que, a los 179 municipios de la Comunidad de Madrid, suma otros 35 correspondientes a las dos comarcas ya mencionadas y que manifiestan una estrecha vinculación con el resto de la aglomeración. El área de estudio resultante queda reflejada en el mapa de la figura 1.

Con objeto de poder definir los comportamientos espaciales del empleo y comparar las tendencias que manifiestan las diferentes actividades económicas, se complementó la delimitación externa con una agrupación de los 214 municipios pertenecientes a la RMF en Coronas Metropolitanas. Se trata, sin duda, de una simplificación geometrizarante de la realidad, que ignora la variedad de situaciones locales en aras de detectar ciertas regularidades espaciales significativas. Pero la propia configuración territorial de esta región metropolitana, con un centro polarizador de grandes dimensiones, una red viaria principal de carácter radial y una escasez de núcleos urbanos secundarios con dinámicas autónomas, favorece la representatividad de este tipo de divisiones internas, que ya han sido utilizadas en numerosos estudios.

Tomando como núcleo central la ciudad de Madrid, se han definido otras seis *coronas metropolitanas* que agrupan los municipios según distancia a la capital en interva-

**Figura 2.** Delimitación de la RMF de Madrid por coronas



los de 10 kilómetros (figura 2). No obstante, considerar la distancia lineal sobre un mapa ignora la diferente accesibilidad de los municipios según su posición en la red viaria, razón por la que aquí se ha considerado la distancia real por carretera, lo que distorsiona la elegante sencillez de las coronas circulares en beneficio de un mejor acercamiento a la realidad.

#### 4. EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LA REGIÓN METROPOLITANA FUNCIONAL DE MADRID.

La RMF acumula ya algo más de tres millones de afiliados (3.013.002) en junio de 2006, de los que un total de 2.908.340 corresponden a la Comunidad de Madrid (96,52%) y los 104.662 restantes a esa periferia externa perteneciente a las provincias de Guadalajara y Toledo (3,48%). Si bien solo es posible realizar una comparación parcial, la cifra correspondiente a la Comunidad de Madrid resulta próxima a la ofrecida por la *Encuesta de Población Activa* (EPA) al finalizar ese segundo trimestre de 2006 (2.953.800 ocupados), lo que confirma la fiabilidad de esta fuente para aproximarse a la situación del empleo regional.

Según muestra la tabla 1, los últimos años han resultado claramente expansivos desde el punto de vista de la generación de empleo, a lo que se sumaron los sucesivos procesos de regularización de la población inmigrante. El resultado fue un incremento de la afiliación en 652.553 personas, equivalentes al 27,65% en tan sólo

**Tabla 1.** Evolución y distribución por actividades de la afiliación en la RMF, 2000-2006

SECTORES DE ACTIVIDAD	Afiliados 2000	Afiliados 2006	Evolución (%)	Diferencia 2000-06	% Total 2006
Agricultura	9.882	13.780	39,45	3.898	0,46
Industria	298.651	300.183	0,51	1.532	9,96
Construcción	217.492	338.690	55,73	121.198	11,24
Servicios	1.834.424	2.360.349	28,67	525.925	78,34
<b>Total afiliación RMF</b>	<b>2.360.449</b>	<b>3.013.002</b>	<b>27,65</b>	<b>652.553</b>	<b>100,00</b>
<b>ACTIVIDADES</b>					
Agricultura, ganadería y otras	9.882	13.780	39,45	3.898	0,46
Industrias extractivas	2.321	2.879	24,04	558	0,10
Industria de alimentación, bebidas y tabaco	25.731	25.791	0,23	60	0,86
Industria textil y confección	16.551	14.207	-14,16	-2344	0,47
Industria del cuero, piel y calzado	2.153	1.568	-27,17	-585	0,05
Industria de la madera y corcho	6.252	6.141	-1,78	-111	0,20
Industrias del papel edición y artes gráficas	51.760	52.648	1,72	888	1,75
Refino de petróleo y combustibles nucleares	1.548	1.688	9,04	140	0,06
Industria química	23.347	23.545	0,85	198	0,78
Industria de transformación del caucho y plásticos	21.666	23.457	8,27	1.791	0,78
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	36.316	38.839	6,95	2.523	1,29
Construcción de maquinaria y equipo mecánico	16.239	17.725	9,15	1.486	0,59
Material eléctrico, electrónico e informático	40.596	37.334	-8,04	-3.262	1,24
Fabricación material de transporte	25.403	25.255	-0,58	-148	0,84
Industrias manufactureras diversas	19.220	18.454	-3,98	-766	0,61
Producción y distribución electricidad, gas y agua	9.548	10.652	11,56	1.104	0,35
Construcción	217.492	338.690	55,73	121.198	11,24
Comercio mayorista	190.007	229.021	20,53	39.014	7,60
Comercio minorista	237.734	298.122	25,40	60.388	9,89
Hostelería y restauración	129.810	161.074	24,08	31.264	5,35
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	191.672	227.002	18,43	35.330	7,53
Intermediación financiera	97.943	107.970	10,24	10.027	3,58
Actividades inmobiliarias y servicios empresariales	457.441	636.456	39,13	179.015	21,12
Administración pública, defensa y seguridad social	146.431	186.995	27,70	40.564	6,21
Educación	85.020	98.129	15,42	13.109	3,26
Sanidad y servicios sociales	108.836	143.123	31,50	34.287	4,75
Otros servicios personales	129.590	160.464	23,82	30.874	5,33
Trabajadores del servicio doméstico	59.056	110.907	87,80	51.851	3,68
Organismos extraterritoriales	884	1086	22,85	202	0,04
<b>Total afiliación RMF</b>	<b>2.360.449</b>	<b>3.013.002</b>	<b>27,65</b>	<b>652.553</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social y elaboración propia.

seis años. Por su parte, los centros de trabajo pasaron de 218.454 a 275.119, lo que supone un 25,94%, al mantenerse casi intacto el tamaño medio de los mismos (11 ocupados).

Pese a tratarse de un territorio que alcanza cerca de diez mil kilómetros cuadrados e incluye municipios situados a más de 60 kilómetros de la ciudad de Madrid, el proceso de desagrarización de la RMF puede considerarse casi completado, si bien perviven algunos enclaves especializados (vitivinicultura, olivar, vacuno para carne...), asociados a menudo con una actividad a tiempo parcial. El sector agrario apenas representa el 0,5% de la afiliación total, en contraste con un proceso de terciarización generalizado, que ya representa casi cuatro de cada cinco empleos (78,34% del total), mientras la industria y la construcción se encuentran en una situación intermedia.

Pero la tendencia más significativa de estos últimos años ha sido el espectacular incremento de afiliación en el sector de la construcción y obras públicas, con un saldo neto positivo de 121.198 afiliados, equivalente a una tasa de crecimiento del 55,73%, muestra tangible del *boom inmobiliario* de estos años. Eso le ha permitido superar ya el volumen de ocupación industrial (338.690 y 300.183 afiliados respectivamente), pues este último sector tan sólo aumentó sus cifras en un 0,51%, mostrando así evidentes dificultades para mantener el ritmo expansivo de otras décadas. No obstante, debe también recordarse que, en el caso específico de la Comunidad de Madrid, la productividad industrial media aumentó un 5,7% en valores constantes entre 2000 y 2004, situándose un 17,7% por encima del promedio español según la *Contabilidad Regional de España*. Eso significa un proceso de intensificación productiva y aumento de la eficiencia muy superior al del sector de la construcción, pero que no beneficia el aumento de sus efectivos laborales (Méndez dir., 2006).

Si la información se desagrega en el plano de las actividades, a las anteriores pueden añadirse dos tipos de conclusiones significativas. En primer lugar, dentro de ese proceso de terciarización que resulta común a la práctica totalidad de áreas urbanas, aquí destaca el protagonismo de los *empleos de intermediación*, asociados a todas aquellas actividades que “aseguran la circulación de bienes, personas, capital e información, favorecen la innovación y organizan la interacción entre los diferentes actores del mercado” (Halbert, 2005: 3): servicios a las empresas, finanzas y seguros, transportes y comunicaciones. En conjunto, suman ya 971.428 afiliados, equivalentes a casi una tercera parte (32,24%) de los contabilizados en la RMF, lo que pone de manifiesto la funcionalidad de la región como nodo de articulación de la economía española, que también actúa como interfase entre ésta y la economía mundial. Esa cifra de ocupación resulta superior a la que alcanzan actividades de distribución de bienes y servicios a la población como el comercio y la hostelería (688.217 afiliados, un 22,84%), o como la educación, sanidad y otros servicios sociales o personales (401.716 afiliados, un 13,34%).

Al mismo tiempo, la información desagregada permite comprobar el declive de algunas industrias tradicionales como las de confección, piel y calzado o madera, pero también de ciertos sectores intensivos en tecnología como el de material eléctrico, electrónico e informático, afectados por estrategias empresariales de deslocalización en beneficio de territorios con menores costes. En el extremo opuesto, junto a los trescientos mil nuevos afiliados aportados por la construcción y los servicios empresariales, también destaca el incremento absoluto de más de cien mil en el comercio, o de cincuenta mil en el personal de servicio doméstico, esto último muy en consonancia con los ya mencionados procesos de regularización.

Se trata, en suma, de una economía diversificada y que ha registrado una alta tasa de crecimiento en los últimos años, en la que conviven actividades, empresas y empleos de características y trayectorias muy heterogéneas, pero en la que las funciones de dirección, gestión y control del conocimiento, la información y los flujos materiales que articulan la economía actual parecen ganar importancia relativa, al tiempo que crecen las vinculadas al consumo de todo tipo de bienes y servicios ofertados desde el sector privado o público. Las habituales referencias a la sociedad del conocimiento y la información, la sociedad de consumo, o la sociedad del bienestar, encuentran apoyo en cifras tan sencillas como las manejadas hasta ahora, poniendo de manifiesto el carácter complejo y poliédrico, de múltiples caras, que conlleva siempre una región metropolitana. Pero a esas tendencias, apenas esbozadas, debe añadirse una más que no resulta de menor importancia ni es simple consecuencia de las anteriores, sino que interacciona con ellas en la construcción de las nuevas metrópolis: una rápida relocalización de las empresas y los empleos, que aquí puede sintetizarse en algunos de sus rasgos más representativos a partir de la utilización de coronas metropolitanas, junto a algunos mapas complementarios que agrupan los municipios correspondientes a cada una de ellas.

## **5. PROCESOS DE DIFUSIÓN ESPACIAL Y DIVERSIDAD DE TRAYECTORIAS SEGÚN TIPOS DE ACTIVIDAD**

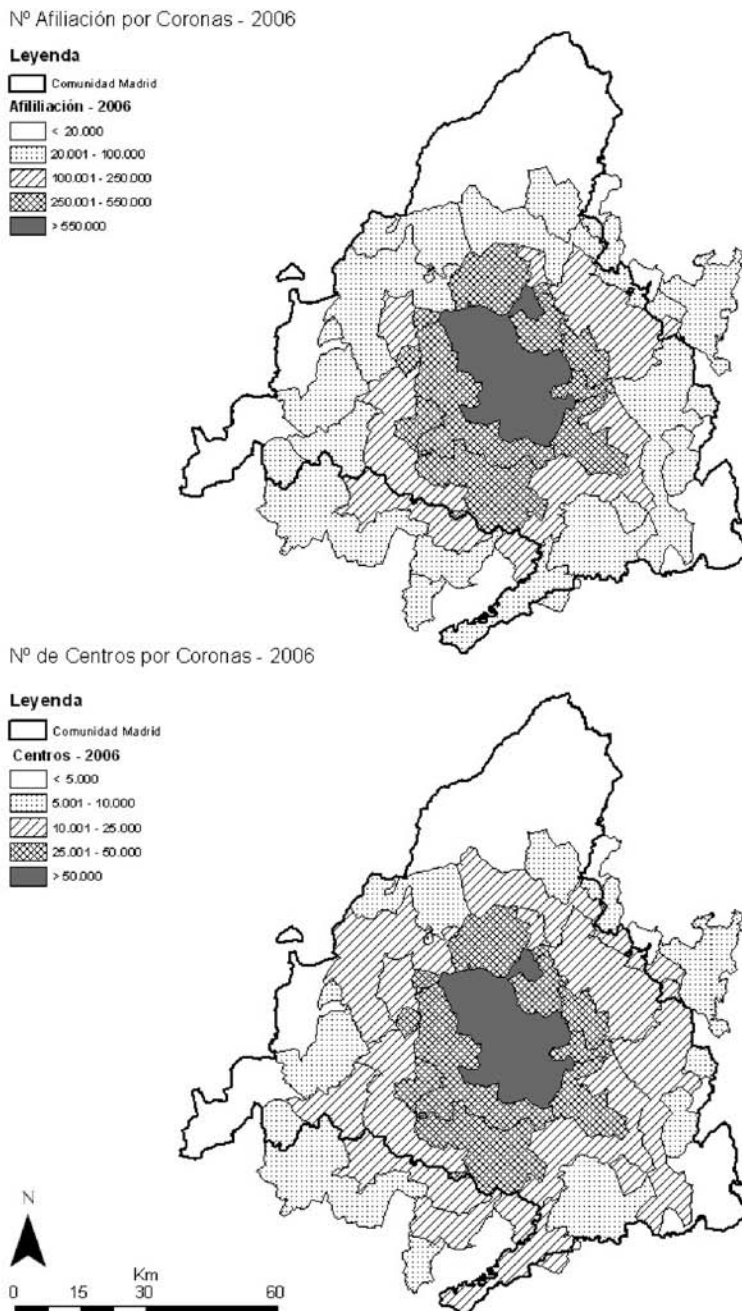
La evolución del *mapa empresarial* característico de las aglomeraciones metropolitanas ha sido muy intensa en las últimas décadas, lo que dificulta describir e interpretar de manera actualizada los constantes cambios en las densidades de establecimientos y empleos, identificar las áreas de mayor crecimiento reciente frente a las que se han mostrado en declive, o esbozar de qué manera se relaciona todo esto con la oferta y la demanda en materia de productos inmobiliarios destinados a las empresas, así como con nuevas estrategias de promoción y ordenación del territorio.

La ciudad de Madrid concentra aún el 59% de los centros de trabajo (162.232) y hasta el 62% de los empleos contabilizados por la Seguridad Social (1.865.592). Se pone así de manifiesto la capacidad de atracción que mantiene la capital de una aglomeración metropolitana tradicionalmente monocéntrica, en proceso de evolución hacia un creciente policentrismo que aún parece lejos de haberse consolidado.

A partir del núcleo central, el volumen de ocupación se reduce de forma progresiva con la distancia (figura 3). Mientras los municipios situados en la corona contigua a la capital ya suman más de medio millón de afiliados (529.378), esa cifra se reduce a la mitad en la siguiente (278.598) y se mantiene en valores elevados hasta una distancia de 40 kilómetros (177.120). A partir de ahí, los empleos contabilizado en el resto de la RMF alcanzan los 162.314, valor inferior al de las coronas más próximas. Las cifras relativas vuelven a mostrar los mismos resultados: disminución con la distancia desde el núcleo central. Si la capital cuenta con 3.082 afiliados por kilómetro cuadrado, esta densidad disminuye hasta 974 ocupados por kilómetro cuadrado en la primera corona y no alcanza los 10 afiliados por kilómetro cuadrado en la última corona.

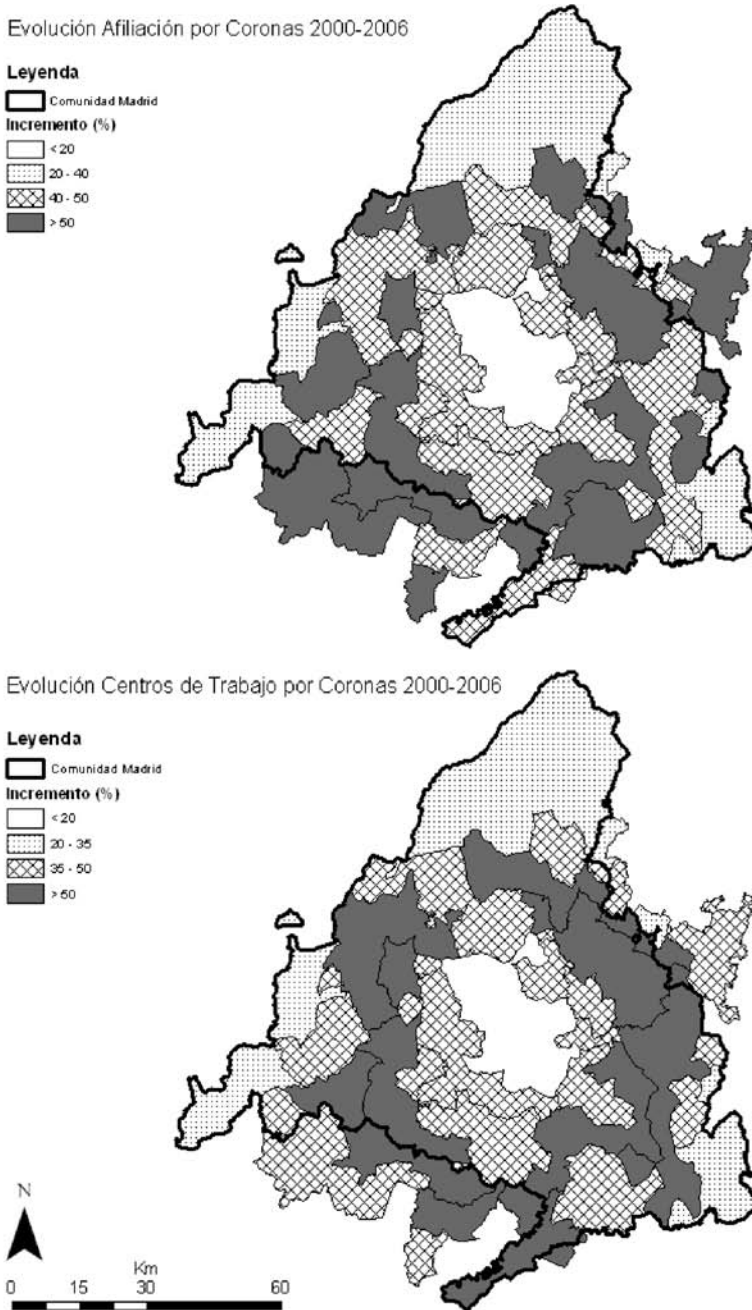
No obstante, una perspectiva dinámica de la afiliación ofrece un diagnóstico muy diferente (figura 4). Si lo que se consideran son las tasas de crecimiento entre 2000 y 2006, los valores más altos en términos relativos correspondieron ya a los municipios situados en la cuarta corona (59,95%), pero tanto los de la sexta (53,43) como los de la

**Figura 3.** Afiliados y centros de trabajo por coronas, 2006



Fuente: Tesorería de la Seguridad Social y elaboración propia.

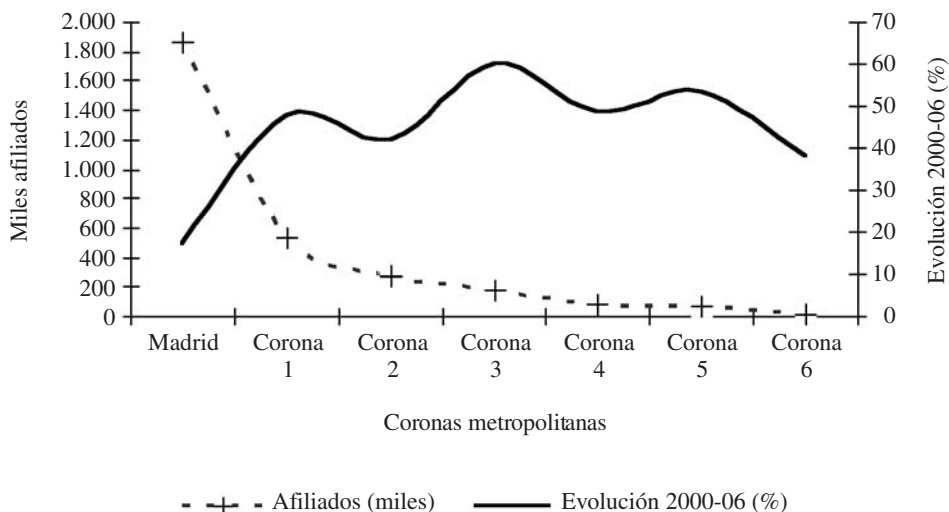
**Figura 4.** Evolución de afiliados y centros de trabajo por coronas en porcentajes (2000- 2006)



Fuente: Tesorería de la Seguridad Social y elaboración propia.



**Figura 5.** Afiliados a la Seguridad Social por coronas metropolitanas y evolución reciente



quinta (48,52%), no solo superaron con creces el incremento registrado por la ciudad de Madrid (17,34%), sino también el de las ciudades contiguas, afectadas en época más temprana por los procesos de difusión y que cuentan con una amplia dotación de áreas empresariales. La figura 5 combina ambas visiones –estática y dinámica– para describir de forma gráfica la pervivencia de una importante polarización espacial, pero afectada hoy por una rápida transición hacia formas metropolitanas más difusas.

Pero la constatación más relevante es la ratificación de que, bajo esas tendencias generales bien conocidas y comunes a la práctica totalidad de metrópolis, subyacen trayectorias muy diferentes según sectores de actividad, empresas y funciones de los establecimientos, así como también según características de cualificación profesional y ocupación de los trabajadores, formas de contratación, etc. Se refleja así una lógica que, lejos de desdibujarse, se intensifica y resulta visible a cualquier escala de análisis, marcando mejor sus perfiles cuanto más se desciende en la escala. Los objetivos del presente texto limitarán el contenido de las próximas páginas al primero de tales aspectos, referido al desigual comportamiento espacial de las principales actividades presentes en las economías metropolitanas, que responden en cada caso a marcos competitivos bien definidos, comenzando con una panorámica general de los sectores económicos para luego profundizar en algunas actividades representativas, a partir de una mayor desagregación de la información.

*a) La pervivencia de fuertes contrastes sectoriales.*

Poco puede comentarse aquí sobre un **sector agrario** que no alcanza a suponer el 0,5% de los afiliados en la RMF y retrocede de forma acelerada el número de empresas (-37,23 % entre 2000 y 2006), salvo destacar el ya previsible aumento relativo de su pre-

sencia con el aumento de la distancia (de 0,23% en la capital al 5,88% en la última corona), pero sin llegar a consolidar un cinturón de agricultura periurbana intensiva ante la competencia de otros usos del suelo y empleos en un proceso de urbanización extensiva como el que vivimos, que imposibilitan su mantenimiento (tablas 2 y 3). El aumento de casi cuatro mil afiliados entre ambas fechas, poco acorde con esta tendencia, parece justificarse tanto por los procesos recientes de regularización que han hecho aflorar empleo sumergido en el sector, como por el aumento de ciertas actividades auxiliares que se incluyen en este sector (jardinería, viveros...), o la implantación de algunas sedes pertenecientes a grandes grupos.

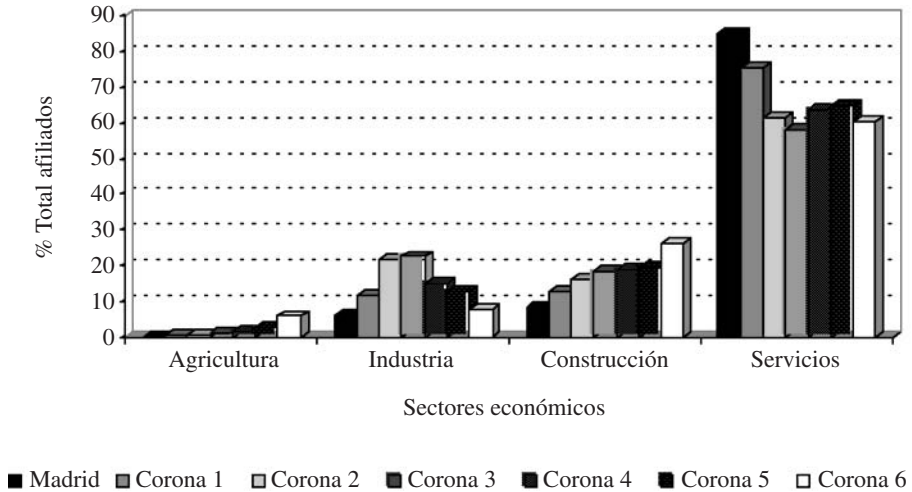
Con relación a las **actividades industriales**, tres son las tendencias que pueden destacarse, no muy distintas a las analizadas recientemente en otras aglomeraciones metropolitanas españolas (Méndez y Pascual eds., 2006). En primer lugar, se ha producido el abandono progresivo de algunas áreas heredadas de otras etapas en el proceso de industrialización en la ciudad de Madrid (espacios ferroviarios, áreas centrales...), donde se ha llevado a cabo un cambio de usos a favor de nuevos inmuebles de oficinas o espacios residenciales de calidad, que en algún caso se vincularon a operaciones de renovación urbana como el del *Pasillo Verde Ferroviario*, pero en la mayoría se basaron en las posibilidades ofrecidas por el *Plan General de Ordenación Urbana* de 1997 para el cambio de uso. No obstante, permanecen en la capital alrededor de nueve mil establecimientos de empresas industriales, que en buena medida han modificado su funcionalidad para abandonar las tareas de fabricación directa y concentrarse en todo tipo de servicios internos (dirección y gestión, I+D+i, servicio al cliente, almacenamiento y distribución, etc.), con un incremento de la productividad del trabajo (Méndez dir., 2007).

Como contrapunto a lo anterior, ha tenido lugar un progresivo traslado hacia espacios periféricos de la propia aglomeración cada vez más alejados, en función de factores como la reducción de costes, la mejora de la accesibilidad, una oferta de suelo e inmuebles adecuada a las demandas empresariales, iniciativas de los gobiernos locales, etc. La industria fue una de las actividades que mayor impulso dio a las tendencias difusoras desde hace décadas y eso se refleja hoy en el hecho de que donde su presencia relativa resulta más elevada es en los municipios de la tercera y cuarta coronas metropolitanas, disminuyendo desde ahí tanto hacia el exterior de la RMF como en dirección a su centro (figuras 6 y 7).

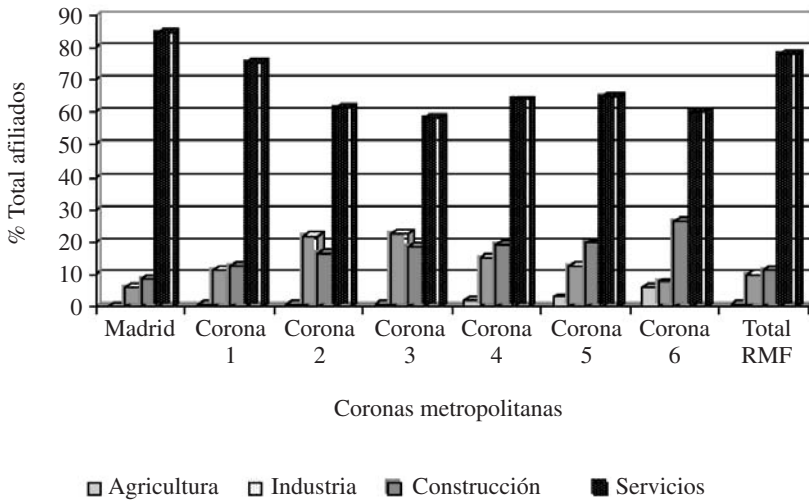
Junto con esto, y en tercer lugar, se mantiene una evidente selectividad en la elección de los nuevos espacios, con una concentración de los sectores intensivos en conocimiento, las empresas más innovadoras y el *terciario industrial* en parques empresariales, industriales y tecnológicos ubicados en las áreas de elevada calidad urbanístico-ambiental y buena accesibilidad al aeropuerto del Norte metropolitano, frente a una mayor presencia de la fabricación y la logística en el Corredor del Henares y el Sur.

Distinta es la localización de los empleos en la **construcción**, pues si bien la capital reúne casi la mitad de los contabilizados, su proporción sobre el total aumenta con la distancia, a medida que se reduce la presencia de las restantes actividades y se mantiene activo un ritmo de edificación de viviendas y áreas empresariales (parques logísticos, industriales...) que es muy elevado hoy en la periferia metropolitana, en particular en los sectores próximos al Sistema Central, donde se combina la producción de viviendas principales y secundarias. Al mismo tiempo, una parte significativa de los autónomos que trabajan en este sector también residen en esas áreas periféricas de la aglomeración, elevando con ello los valores correspondientes a los municipios situa-

**Figura 6.** Distribución de los sectores económicos por coronas metropolitanas en 2006



**Figura 7.** Estructura por sectores de actividad de las coronas metropolitanas en 2006



dos a más de 40 kilómetros del centro, donde uno de cada cinco afiliados pertenece a este sector.

Finalmente, la gran variedad de actividades que se agrupan bajo la genérica denominación de **servicios** muestra una distribución relativa que viene a ser la inversa de la que caracteriza a la industria. El millón y medio de afiliados que trabajan en ellos dentro de la ciudad de Madrid representan dos terceras partes de los correspondientes a la RMF y hasta un 85% de la ocupación en la capital, pues aquí se suman todas las *funciones de*

*comando* (Ciccolella y Lucioni, 2005) propias de una gran metrópoli (sector financiero, organismos de la Administración, sedes corporativas, servicios avanzados...), con un elevado volumen de actividades comerciales y de servicios a la población destinadas, tanto a su población, como a la procedente de otros lugares. Pese a que en todos los casos se mantiene como el sector predominante, la proporción del empleo en servicios tiende a reducirse con la distancia hasta la tercera corona, para volver a elevarse de nuevo en las más externas, donde la industria apenas está presente.

b) *La diferente localización de las actividades según intensidad tecnológica y en conocimiento*

Un análisis más desagregado sobre la distribución espacial de las actividades económicas según su intensidad tecnológica o el nivel de conocimiento que incorporan permite comprobar el carácter selectivo de los procesos de difusión, lo que justifica que su presencia en las diferentes coronas sea muy heterogénea.

En un análisis de las **industrias manufactureras según nivel tecnológico**, tal como lo define la OCDE<sup>2</sup>, los sectores de alta y media-alta intensidad tecnológica emplean en la RMF a 103.859 personas en el año 2006 (tabla 2), lo que representa el 34,6% de la afiliación industrial y un 3,45% del empleo total en la región, pero afectados por un ligero crecimiento negativo respecto al año 2000 (-1,63%). Pese a que la mayor cifra de afiliados (38.277) se registra en la ciudad de Madrid y desciende paulatinamente en dirección a la periferia, la capital ya sólo representa ya el 36,8% del total regional en esos sectores, lo que pone de manifiesto un proceso de deslocalización importante, que alcanza su máxima intensidad en los municipios del norte metropolitano y en las ramas vinculadas a las tecnologías de información y comunicación.

Por su parte, las ramas de media-baja o baja intensidad tecnología representan un volumen superior, tanto de centros de trabajo como de afiliados, pero una evolución reciente más negativa. También se ven afectados por procesos de relocalización, que son más antiguos en su origen, pero hoy alcanzan una importancia similar a la del resto de ramas industriales. Si bien en cifras absolutas es la primera corona la que presenta mayor número de afiliados (67.176), en cuanto a tendencias recientes son los municipios situados ya entre la tercera y la quinta coronas los que muestran un mayor crecimiento.

Por su parte, las actividades de **servicios con alta intensidad de conocimiento** resultan hoy componentes esenciales en la idea de *ciudad global* o *ciudad mundial*,

---

<sup>2</sup> Al no disponer de información desagregada de la clasificación de la CNAE-93 a tres dígitos, para la elaboración de las actividades según intensidad tecnológica, hubo que realizar una agregación a dos dígitos que resulta algo menos precisa. Se consideran así sectores manufactureros de alta y media-alta intensidad tecnológica los siguientes: industria químico-farmacéutica, industria de material eléctrico, electrónico e informático, fabricación de instrumentos de precisión y fabricación de material de transporte. Se consideran sectores manufacturero de intensidad tecnológica media-baja: refino de petróleo, tratamiento combustible nuclear, industria de transformación del caucho y plástico, metalurgia y fabricación de productos metálicos. Se consideran industrias de baja intensidad tecnológica: industria de alimentación, bebidas y tabaco, industria textil y de confección, industria del cuero y calzado, industria de la madera y el corcho, industria de papel edición y artes gráficas e industrias manufactureras diversas.

**Tabla 2.** Grado de difusión de las actividades económicas por coronas de la RFM, 2006

Afiliados por actividades (Nº total)	Madrid ciudad	Corona 1	Corona 2	Corona 3	Corona 4	Corona 5	Corona 6	Total RMF
Agricultura	4.312	1.963	1.594	1.626	1.547	2.104	634	13.780
Industrias extractivas	1.487	157	308	321	146	284	176	2879
Electricidad, gas y agua	9.183	1.001	82	38	72	269	7	10.652
Industrias Nivel Tecnológico Alto y Medio-Alto	38.277	28.676	19.014	12.592	2.827	2.386	87	103.859
Industrias Nivel Tecnológico Medio Bajo	13.403	10.509	18.238	14.383	4.687	2.442	322	63.984
Industrias Nivel Tecnológico Bajo	53.773	20.850	22.834	12.826	4.776	3.521	229	118.809
Construcción	160.578	67.836	45.802	32.568	15.382	13.687	2.837	338.690
Comercio y Hostelería	395.710	141.431	73.462	38.449	22.442	13.778	2.945	688.217
Transporte y almacenamiento	107.954	32.096	16.084	11.502	5.517	3.068	472	176.693
Correos y telecomunicaciones	38.625	8.654	2.018	370	193	446	3	50.309
Intermediación financiera	86.895	15.162	3.033	1.078	343	1.398	61	107.970
Servicios a las empresas	434.926	93.966	32.334	14.365	6.842	8.407	537	591.377
Educación y Sanidad	164.315	37.143	12.991	14.359	5.021	6.622	801	241.252
Resto servicios	356.154	69.934	30.804	22.643	11.616	11.713	1.667	504.531
Afiliados por actividades (%)	Madrid ciudad	Corona 1	Corona 2	Corona 3	Corona 4	Corona 5	Corona 6	Total RMF
Agricultura	0,23	0,37	0,57	0,92	1,90	3,00	5,88	0,46
Industrias extractivas	0,08	0,03	0,11	0,18	0,18	0,40	1,63	0,10
Electricidad, gas y agua	0,49	0,19	0,03	0,02	0,09	0,38	0,06	0,35
Industrias Nivel Tecnológico Alto y Medio-Alto	2,05	5,42	6,82	7,11	3,47	3,40	0,81	3,45
Industrias Nivel Tecnológico Medio Bajo	0,72	1,99	6,55	8,12	5,76	3,48	2,99	2,12
Industrias Nivel Tecnológico Bajo	2,88	3,94	8,20	7,24	5,87	5,02	2,12	3,94
Construcción	8,61	12,81	16,44	18,39	18,89	19,52	26,32	11,24
Comercio y Hostelería	21,21	26,72	26,37	21,71	27,57	19,65	27,32	22,84
Transporte y almacenamiento	5,79	6,06	5,77	6,49	6,78	4,38	4,38	5,86
Correos y telecomunicaciones	2,07	1,63	0,72	0,21	0,24	0,64	0,03	1,67
Intermediación financiera	4,66	2,86	1,09	0,61	0,42	1,99	0,57	3,58
Servicios a las empresas	23,31	17,75	11,61	8,11	8,40	11,99	4,98	19,63
Educación y Sanidad	8,81	7,02	4,66	8,11	6,17	9,44	7,43	8,01
Resto servicios	19,09	13,21	11,06	12,78	14,27	16,70	15,47	16,75

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social y elaboración propia.

**Tabla 3.** Evolución de los centros por coronas y actividades tecnológicas, 2000-006 (%)

<b>Evolución de los centros de trabajo (%)</b>	<b>Madrid ciudad</b>	<b>Corona 1</b>	<b>Corona 2</b>	<b>Corona 3</b>	<b>Corona 4</b>	<b>Corona 5</b>	<b>Corona 6</b>	<b>Total RMF</b>
Agricultura	-32,32	-3,37	-22,26	-45,37	-26,32	-57,06	-38,03	-37,23
Industrias extractivas	-5,36	0,00	70,00	28,57	25,00	46,15	-25,00	10,53
Electricidad, gas y agua	0,00	-27,27	33,33	50,00	0,00	37,50	0,00	4,35
Industrias Nivel Tecnológico Alto y Medio-Alto	18,56	2,40	9,12	20,31	34,41	-41,98	-10,00	-4,21
Industrias Nivel Tecnológico Medio Bajo	-15,74	-5,12	-4,30	21,33	16,22	30,17	8,57	-0,34
Industrias Nivel Tecnológico Bajo	-17,66	-4,46	-14,70	6,64	10,05	4,82	-24,19	-12,65
Construcción	36,04	57,33	62,59	88,19	80,05	92,77	54,74	54,86
Comercio y Hostelería	-0,32	13,85	23,82	32,26	34,85	33,87	37,43	8,86
Transporte y almacenamiento	10,76	37,57	76,75	118,40	134,55	91,71	166,67	36,14
Correos y telecomunicaciones	45,34	82,52	272,22	280,00	120,00	16,67	-100,00	63,10
Intermediación financiera	5,51	58,86	105,41	61,36	43,75	30,67	500,00	16,25
Servicios a las empresas	18,34	43,93	82,89	108,90	95,75	39,03	54,35	39,90
Educación y Sanidad	7,04	22,90	25,39	25,53	37,62	31,91	61,76	13,61
Resto servicios	8,18	27,36	30,87	50,83	49,93	49,39	42,24	19,15
<b>Evolución de los afiliados (%)</b>	<b>Madrid ciudad</b>	<b>Corona 1</b>	<b>Corona 2</b>	<b>Corona 3</b>	<b>Corona 4</b>	<b>Corona 5</b>	<b>Corona 6</b>	<b>Total RMF</b>
Agricultura	37,41	59,21	43,73	43,13	37,39	30,36	20,53	39,45
Industrias extractivas	31,01	29,75	8,45	2,88	69,77	39,90	-2,22	24,04
Electricidad, gas y agua	15,13	-10,86	60,78	15,15	63,64	-14,33	0,00	11,56
Industrias Nivel Tecnológico Alto y Medio-Alto	-18,61	32,45	-11,65	26,76	-5,17	0,63	-12,12	-1,63
Industrias Nivel Tecnológico Medio Bajo	-14,65	11,55	4,74	31,23	15,02	46,58	10,27	7,48
Industrias Nivel Tecnológico Bajo	-9,45	6,78	-7,61	25,00	12,83	15,78	-54,38	-2,35
Construcción	37,03	62,24	79,56	96,35	91,72	108,68	56,05	55,73
Comercio y Hostelería	14,13	35,33	45,09	46,38	24,43	46,37	48,96	23,44
Transporte y almacenamiento	10,69	44,64	38,10	111,39	153,89	32,93	60,54	24,81
Correos y telecomunicaciones	-8,27	27,70	238,02	218,97	114,44	12,63	-50,00	0,42
Intermediación financiera	-3,59	222,25	180,57	68,70	59,06	21,14	221,05	10,24
Servicios a las empresas	24,87	88,69	86,73	72,99	59,49	95,06	21,49	36,65
Educación y Sanidad	15,69	39,39	70,08	47,17	47,81	72,49	46,97	24,45
Resto de actividades de los servicios	32,44	43,93	82,89	108,90	95,75	39,03	54,35	39,90

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social y elaboración propia.

desarrollada por autores como Sassen, Knox o Taylor, estatus al que aspiran muchas grandes metrópolis. Se ubican en ellas toda una serie de actividades estratégicas de carácter direccional para la gestión de la economía global y de los flujos que hacen posible su funcionamiento, lo que incluye desde sedes sociales de grandes firmas, al sector financiero y de seguros o los servicios a las empresas con un alto contenido en conocimiento.

En conjunto, se trata de actividades que mantienen una acusada polarización espacial ante sus exigencias en toda una serie de recursos materiales y de intangibles que continúan siendo patrimonio de las grandes ciudades. Su consecuencia es el reforzamiento y expansión de los centros de negocios, que mantienen su capacidad de atracción por las externalidades derivadas de la propia acumulación, así como por su valor simbólico, que ven así aumentar su densificación, junto a la terciarización de áreas próximas. Pero también es habitual, desde hace décadas, la formación de corredores terciarios y de nuevos subcentros en numerosos parques empresariales de determinadas ciudades metropolitanas, hacia los que se desconcentran, sobre todo, aquellos servicios *back office*, menos necesitados de un contacto directo con los clientes o de un entorno simbólico con valor representativo. Este conjunto de servicios de valor añadido resultan fundamentales en la generación de nuevos entornos o *milieux* innovadores en ciertos ámbitos metropolitanos.

En el contexto español, la RMF presenta una particular especialización en aquellas actividades de mayor contenido en saber y exigencias de cualificación. Las actividades de servicios basadas en el conocimiento<sup>3</sup> emplean aquí a casi un millón de personas (990.908), lo que representa un tercio (32,8%) de los afiliados totales en 2006 y hasta el 42% de los afiliados en el conjunto de actividades de servicios. La ciudad de Madrid mantiene en este caso su tradicional hegemonía, con casi tres cuartas partes aún (73,1%) del total de los afiliados en la región, que también representan un 38,8% del total de afiliados en la propia capital. Puede hablarse, por tanto, de una fuerte inercia espacial y de un mercado inmobiliario aún bastante concentrado, que contribuye por ahora en escasa medida al avance de la *mancha urbana*.

Al mismo tiempo, se trata de actividades de muy rápido crecimiento, pues en tan sólo seis años la afiliación en ellas creció en 216.245 efectivos dentro de la RMF, lo que significa una tasa de crecimiento del 27,9%. Este incremento en la afiliación se asocia, en una proporción significativa, a profesionales de alta cualificación, lo que resulta coherente con el hecho de que, según los *Indicadores de Alta Tecnología*, publicados por el INE para el año 2005, Madrid es la comunidad autónoma que presenta mayor volumen de ocupados en los servicios de alta intensidad de conocimiento, con un total de 162.600 que equivalen al 31,74% de los contabilizados en España.

Al desagregar la situación de las diferentes actividades de servicios aquí integradas, se comprueba que los servicios a las empresas son, con diferencia, la de mayor importancia (591.377 afiliados) y crecimiento relativo (36,65%), con un 73% de sus efectivos en la ciudad central y un fuerte gradiente densimétrico en relación a la distancia. Sin embargo, las tasas de crecimiento más elevadas, superiores al 85%, ya no se sitúan aquí, sino en los municipios contiguos de la primera y segunda coronas, con una anomalía

---

<sup>3</sup> La OCDE considera *actividades de servicios basadas en el conocimiento* las siguientes: correos y telecomunicaciones, intermediación financiera y seguros, servicios a las empresas excepto actividades inmobiliarias, educación y sanidad.

representada por el fuerte aumento que registra la quinta corona, debido a que en ella se incorpora la ciudad de Guadalajara. Comportamiento parecido, aunque con distinta intensidad, se observa en las actividades de intermediación financiera y telecomunicaciones (que ya decrecen en la ciudad de Madrid), así como en los servicios educativos y de sanidad, con tasas de crecimiento positivas en todas las coronas y máximo dinamismo en las dos primeras, si bien en este caso su carácter de servicios a la población justifica elevados crecimientos en otras áreas más alejadas, pero afectadas hoy por una rápida expansión residencial.

Trayectoria espacial bastante distinta ha sido la de los **servicios de baja intensidad en conocimiento**, como los de distribución comercial y ocio, componente también central en estas aglomeraciones metropolitanas, afectado asimismo por importantes procesos de cambio que se relacionan con las nuevas formas y espacios del consumo.

El primer rasgo a destacar es la pervivencia de una elevada densidad de comercios minoristas en el centro de las metrópolis, con fenómenos de especialización de ciertos sectores o ejes comerciales como los que corresponden a tipos tan diferentes como las cadenas de franquicias, el comercio de lujo o el comercio étnico. De este modo, en el municipio de Madrid aún trabajan 395.710 personas en esta actividad, equivalente a más de la mitad (57%) de los contabilizados en toda la RFM y al 21% de los afiliados en la capital, que en los últimos años pierde ya establecimientos comerciales (-0,32%) por efecto del cierre del pequeño comercio minorista, enfrentado a la competencia de las grandes superficies comerciales, si bien ganó un 14% de afiliados en el periodo considerado.

En ese sentido, el proceso más destacable en las dos últimas décadas es el relativo a la concentración empresarial en el ámbito de la distribución, tanto en sentido vertical (reducción del número de intermediarios en la cadena de distribución), como horizontal (cadenas comerciales, centrales de compras, etc.). Ese proceso se asocia a la promoción de grandes superficies comerciales suburbanas, que se han sumado a la industria en el impulso al movimiento de difusión espacial y aumento de la movilidad diaria, desde hipermercados generalistas o especializados, a centros comerciales que integran establecimientos minoristas con un hipermercado y espacios para la restauración y el ocio, hasta los grandes parques comerciales. Tal tendencia justifica un significativo crecimiento de afiliados en todas las coronas de la RMF que presentan tasas de crecimientos muy superiores a la ciudad central. Esa multiplicación y diversificación de los espacios para el consumo, que también muestran una particular atracción hacia los nudos de comunicación más accesibles, genera un doble efecto de inducción sobre la posterior construcción de áreas residenciales y la movilidad en vehículo privado, al tiempo que favorece la progresiva disociación entre “espacio de dominio público y espacio de uso realmente público” (López de Lucio, 1999: 10).

La presencia de almacenes y empresas de transporte siempre fue importante en centros urbanos con importantes mercados de consumo y funciones de redistribución sobre ámbitos territoriales generalmente extensos. Pero en el marco de la economía actual, la logística cobra una importancia aún más estratégica, asociada a fenómenos como la creciente segmentación productiva en y entre las empresas industriales, la ampliación de los mercados de consumo o la centralización de las redes de distribución, que ahora se reorganizan a partir de *hubs* metropolitanos que son los nodos que polarizan redes cada vez más dispersas. El resultado ha sido un notable aumento de escala, visible en la construcción de grandes plataformas logísticas y centros de transporte intermodales junto a



determinados ejes viarios de gran capacidad y entornos aeroportuarios/portuarios (*puntos de ruptura de carga*), donde se ubican los principales operadores del sector, junto a aquellos otros que ya llevan a cabo una integración de las tareas de producción, distribución y comercialización en su estructura interna.

En el caso de la RMF, de las 176.693 personas que operan en este sector, 107.954 lo hacen en la capital, a partir de la cual se observa una gradación descendente y continua hasta la corona más alejada de la capital. No obstante, también en este caso todas las coronas experimentan crecimientos, siendo la tercera y cuarta las que presentan unas tasas más elevadas, duplicando con creces los centros de trabajo y la afiliación en tan sólo seis años por la existencia de suelo abundante y barato para tales actividades, que alcanza su mejor expresión en torno a las vías de alta capacidad como es el caso del Corredor de Henares, que presenta una creciente especialización en logística desde Coslada hasta Guadalajara (Del Río, I y Rodríguez, J., 2006).

*c) Hacia una creciente especialización: la formación de clusters territoriales.*

Tras considerar la intensidad de los actuales procesos de difusión de centros de trabajo y empleos, así como la desigual aportación de las diferentes actividades económicas, un tercer componente del análisis realizado ha pretendido aproximarse al proceso de creciente división espacial del trabajo y la especialización de los territorios que, visible a diferentes escalas, encuentra también en la metropolitana manifestaciones evidentes.

**Tabla 4.** Especialización sectorial por coronas, 2006

Tipos de actividad	Madrid ciudad	Corona 1	Corona 2	Corona 3	Corona 4	Corona 5	Corona 6
Agricultura	0,51	0,81	1,25	1,87	4,16	6,67	12,87
Industrias extractivas	0,83	0,31	1,15	1,76	1,87	4,22	17,01
Electricidad, gas y agua	1,39	0,53	0,08	0,06	0,25	1,08	0,18
Industrias Tecnología Alta/Medio-Alta	0,61	1,60	2,02	1,96	1,03	1,01	0,24
Industrias Tecnología Media Baja	0,34	0,93	3,08	3,57	2,71	1,64	1,41
Industrias Tecnología Baja	0,73	1,00	2,08	1,71	1,49	1,27	0,54
Construcción	0,77	1,14	1,46	1,53	1,68	1,74	2,34
Comercio y Hostelería	0,93	1,17	1,15	0,89	1,21	0,86	1,20
Transporte y almacenamiento	0,96	1,01	0,96	1,01	1,13	0,73	0,73
Correos y telecomunicaciones	1,24	0,98	0,65	0,12	0,14	0,38	0,04
Intermediación financiera	1,16	0,72	0,27	0,14	0,11	0,50	0,14
Servicios a las empresas	1,17	0,89	0,58	0,38	0,42	0,60	0,25
Educación y Sanidad	1,10	0,88	0,58	0,95	0,77	1,08	0,93
Otros servicios	1,14	0,79	0,66	0,71	0,85	1,00	0,92

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social y elaboración propia.

Para realizar una aproximación sintética a esta cuestión se calculó para cada corona metropolitana el cociente de localización de las diferentes actividades, que mide la presencia relativa de afiliados en cada una de ellas con relación al valor promedio de la RMF (tabla 4). Dentro de la gran variedad de actividades que integran las coronas metropolitanas, la distribución de esos cocientes muestra regularidades espaciales muy significativas, reflejo de estrategias competitivas contrastadas por parte de las empresas.

De este modo, tanto la agricultura como las actividades extractivas y la construcción presentan sus cocientes de especialización más elevados en las coronas exteriores, más por ausencia de otras actividades que por su propia importancia específica. Por su parte, las industrias manufactureras muestran sus mayores índices de especialización en los municipios que se encuentran a 20-30 kilómetros de la ciudad de Madrid (corona 3), sin diferencias demasiado significativas entre las diversas ramas agrupadas por su intensidad tecnológica, lo que confirma la continuidad del proceso de difusión hacia espacios cada vez más alejados de la capital, favorecido por la mejora en la accesibilidad, la existencia de suelo abundante y más barato en polígonos y parques industriales de promoción pública o privada, así como menores restricciones urbanísticas.

Pero una de las novedades de los últimos tiempos es la intensificación de ese mismo desplazamiento en las actividades comerciales y de ocio, así como en las ligadas al transporte y el almacenamiento, que muestran una distribución bastante equilibrada, pero con los cocientes más elevados correspondiendo ya a los municipios de la cuarta corona. Por el contrario, la distribución del cociente de localización de todos los servicios basados en el conocimiento y en las llamadas *actividades de intermediación* pone de manifiesto la pervivencia de una importante concentración en la ciudad de Madrid, produciéndose una disminución constante de los valores hacia las coronas periféricas, con la sola excepción de la quinta, donde la presencia de la ciudad de Guadalajara supone incrementos significativos en las actividades de educación y sanidad, con cocientes por encima de la unidad.

## 6. PRINCIPALES CONCLUSIONES

Las profundas transformaciones registradas por economías metropolitanas como la de Madrid traen consigo nuevas lógicas espaciales de comportamiento para las empresas, que buscan rentabilizar las ventajas comparativas de cada territorio y utilizar sus recursos para mejorar su capacidad competitiva. Aunque existen otras muchas dimensiones no exploradas, como las relativas a su tamaño, nivel de capitalización, carácter nacional o transnacional, etc., aquí se ha considerado que el sector de actividad al que pertenecen establece un marco de competencia diferenciado y justifica, por ese motivo, una nítida diferenciación de sus estrategias espaciales y sus pautas de localización.

Por una parte, se constata una intensificación de los procesos de difusión espacial, en el sentido de conformar áreas urbanas más difusas y de geometría más compleja, en donde se amplía el perímetro metropolitano y aparecen discontinuidades en sus márgenes exteriores, que desdibujan sus contornos, al tiempo que se supera la estructura radial característica hace apenas dos décadas a favor de otra reticular, al densificarse el entorno de las autovías orbitales y los núcleos situados en las márgenes de los principales ejes viarios. Pero ese proceso no genera, en ningún caso, una mayor indeterminación espacial, ni elimina la fuerte selectividad que siguen mostrando las decisiones empresariales

en esta materia. Pese a que cualquier modelización supone simplificar una realidad siempre más compleja, el agrupamiento de los municipios metropolitanos en coronas y ejes mantiene por ello su capacidad para identificar territorios con densidades y dinámicos muy distintos en lo que se refiere a la localización de empresas y empleos.

Al mismo tiempo, la ampliación del tejido metropolitano permite constatar, con progresiva nitidez, la creciente especialización funcional de los municipios –y distritos de la capital, aunque ahora no se considere esa escala– pertenecientes a la región funcional. La comparación entre sectores de actividad confirma las fuertes resistencias al traslado de aquellos que siguen valorando, sobre todo, las dinámicas de proximidad y el estatus asociado a localizaciones centrales, tal como ocurre con los servicios a las empresas, intermediación financiera, correos y telecomunicaciones, o educación y sanidad, que mantienen más de dos tercios de sus trabajadores en la capital. Otros, en cambio, aceleran hoy procesos de deslocalización iniciados con anterioridad, al valorar sobre todo la reducción de costes y la buena adecuación a sus demandas de los nuevos espacios de actividad que se promueven en municipios periféricos. Si en el pasado reciente esa división espacial del trabajo también diferenciaba a las industrias según su contenido tecnológico, los datos actuales muestran que eso ya no ocurre, confirmando que son las funciones de los establecimientos (fábricas, oficinas, almacenes, centros de I+D o servicio al cliente...) y no la rama de actividad según la CNAE lo que hoy establece nítidos contrastes en cuanto a localización.

En tercer lugar, la inclusión por primera vez de municipios externos a la Comunidad de Madrid dentro de su región funcional permite confirmar el desbordamiento de la actividad y el empleo sobre las comarcas limítrofes de Castilla-La Mancha. Pero también matiza la verdadera importancia que alcanza su volumen total –modesta en el conjunto de la región metropolitana– y su fuerte vinculación a actividades que hacen un uso extensivo del suelo, principalmente industriales y logísticas, junto a las de construcción.

Finalmente, aunque no ha sido objeto de este texto, el análisis realizado no ignora la creciente capacidad de ciertas ciudades integradas en la aglomeración para generar dinámicas diferenciadas a partir de estrategias innovadoras promovidas por actores públicos y/o privados, cuyos efectos se multiplican cuando llegan a conformarse redes de acción local que impulsan una nueva gobernanza. Procesos generales y respuestas locales se complementan así para dar cuenta del nuevo mapa empresarial de una región metropolitana en donde el fuerte dinamismo de los últimos años no ha sido ajeno a un paralelo aumento de ciertos costes sociales y ambientales asociados al nuevo modelo de organización territorial que aquí ha pretendido abordarse desde una de sus múltiples dimensiones.

## BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR, A.G. coord. (2006): *Las grandes aglomeraciones y su periferia regional. Experiencias en Latinoamérica y España*. Miguel Ángel Porrúa-UNAM, México D.F.
- ASCHER, F. (1995): *Metapolis ou l'avenir des villes*. Odile Jacob, París.
- ASCHER, F. (2004): *Los nuevos principios del urbanismo*. Alianza Editorial, Madrid.
- BENKO, G. y LIPIETZ, A. dirs. (2000): *La richesse des régions. La nouvelle géographie socio-économique*. P.U.F., París.

- BORSODORF, A. (2005): La transformación urbana-rural en Europa. ¿hacia una unificación espacial en post-suburbia? En C. de Mattos et al. (eds.) *Gobernanza, competitividad y redes. La gestión de las ciudades en el siglo XXI*. Pontificia Univ. Católica de Chile, Santiago, pp. 21-30.
- CAMAGNI, R. (2003): Incertidumbre, capital social y desarrollo local: enseñanzas para una gobernabilidad sostenible del territorio. *Investigaciones Regionales*, 2: 31-58.
- CARAVACA, I. (2006): La nueva industria urbana y metropolitana: procesos, estrategias y resultados. En R. Méndez y H. Pascual eds. *Industria y ciudad en España: nuevas realidades, nuevos retos*. Thomson Civitas, Madrid, pp. 29-50.
- CARAVACA, I. y MÉNDEZ, R. (2003): Trayectorias industriales metropolitanas: nuevos procesos, nuevos contrastes. *EURE. Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos y Regionales*, XXIX, n° 87, pp. 37-50.
- CASADO, J.M. y SALOM, J. (2005): Movilidad cotidiana y mercados locales de trabajo en la Comunidad Valenciana, 1991-2001, *XXXI Reunión de Estudios Regionales*, Alcalá de Henares.
- CICCOLELLA, P. y LUCIONI, N. (2005): La ciudad corporativa. Nueva arquitectura empresarial, redefinición de la centralidad y surgimiento de una red de distritos de comando en la Región Metropolitana de Buenos Aires. En C. de Mattos et al. (eds.). *Gobernanza, competitividad y redes. La gestión de las ciudades en el siglo XXI*. Pontificia Univ. Católica de Chile, Santiago, pp. 185-209.
- CUADRADO ROURA, J.R. y FERNÁNDEZ GÜELL, J.M. (2005): Las áreas metropolitanas frente al desafío de la competitividad. En E. Rojas, J.R. Cuadrado y J.M. Fernández eds. *Gobernar las metrópolis*. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D.C., pp. 63-125.
- DANIELS, P.W. y BRYSON, J.R. (2002): Manufacturing services or servicing manufacturing?: new forms of production in advanced capitalist economies. *Urban Studies*, 39, 5-6: 977-991.
- DEL RÍO, I. y RODRÍGUEZ MOYA, J. (2006): Del eje a la red: la periferia industrial madrileña. En R. Méndez y H. Pascual eds. *Industria y ciudad en España: nuevas realidades, nuevos retos*. Thomson Civitas, Madrid, pp.587-618.
- FERIA, J.M. (2004): Problemas de definición de las áreas metropolitanas en España. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, Madrid, n° 38, pp. 85-99.
- FLORIDA, R. (2002): *The rise of the creative class*. Basic Books, Nueva York.
- FONTAN, J.M.; KLEIN, J.L. y LEVESQUE, B. (2003): *Reconversion économique et développement territorial: le rôle de la société civile*. Presses Universitaires de Québec, Québec.
- FUJITA, M.; KRUGMAN, P. y VENABLES, A.J. (2000): *Economía espacial. Las ciudades, las regiones y el comercio internacional*. Ariel, Barcelona.
- GARREAU, J. (1992): *Edge city: life in the new frontier*. Doubleday, Nueva York.
- GREGORY, D. edit (2002): *Urban sprawl. Causes, consequences & policy responses*. Urban Institute Press, Washington.
- GILLY, J.P. y TORRE, A. dirs. (2000): *Dynamiques de proximité*. L'Harmattan, París.
- GUTIÉRREZ PUEBLA, J. (2004): Producción de suelo industrial en la Comunidad de Madrid: expansión, dispersión y fragmentación del espacio industrial. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*. Madrid, n° 24, pp. 169-192.

- HALBERT, L. (2005): Le desserrement intra-métropolitain des emplois d'intermédiation: une tentative de mesure et d'interprétation dans le cas de la région métropolitaine parisienne. *Géographie, Économie, Société*, vol. 7, n° 1, pp. 1-20.
- LÓPEZ DE LUCIO, R. (1999): La región urbana de Madrid. Territorio, estructura espacial y planificación física. *Papeles de Economía Española*, Madrid, n° 18, pp. 384-394.
- MÉNDEZ, R. (2001): Transformaciones económicas y reorganización territorial en la región metropolitana de Madrid. *EURE*, vol. XXVII, n° 80, pp. 141-162.
- MÉNDEZ, R. (2006): La mutation des marchés métropolitains du travail: réalités et mythes dans la région de Madrid. En R.Méndez (ed.). *Géographie de l'Espagne*. L'Harmattan, París, pp.137-162.
- MÉNDEZ, R. dir. (2006): *Informe Anual. Observatorio Industrial de Madrid*, Ayuntamiento de Madrid, Madrid.
- MÉNDEZ, R. dir. (2007): *Transformaciones funcionales de los espacios industriales en la ciudad de Madrid. Observatorio Industrial de Madrid*, Monografía n° 1, Madrid.
- MÉNDEZ, R.; GARCÍA PALOMARES, J.C.; MICHELINI, J.J.; SÁNCHEZ, S. y TÉBAR, J. (2006): Metamorfosis industrial de las grandes ciudades y nuevas estrategias de revitalización: el ejemplo de Madrid. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, Madrid, n° 42, pp. 7-29.
- MÉNDEZ, R.; MICHELINI, J.J.; DEL RÍO, I. y RODRÍGUEZ MOYA, J. (2005): Industrialización y desarrollo rural en La Sagra toledana: entre la periferia metropolitana y el territorio innovador. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*. Madrid, n° 25, pp. 231-258.
- MÉNDEZ, R. y ONDÁTEGUI, J. (2003): La estructura territorial de las actividades económicas y la renta. En J.L. García Delgado (dir.). *Estructura económica de Madrid*, 2ª edición. Civitas., Madrid, pp. 135-179.
- MÉNDEZ, R. y PASCUAL, H. eds.(2006): *Industria y ciudad en España: nuevas realidades, nuevos retos*. Thomson Civitas, Madrid.
- MOSSBERGER, K. y STOKER, G. (2001): The evolution of urban regime theory: the challenge of conceptualization. *Urban Affairs Review*, 36, 6: 810-835.
- NELLO, O. (1998): Los confines de la ciudad sin confines. Estructura urbana y límites administrativos en la ciudad difusa. En J. Monclús ed. *La ciudad dispersa. Suburbanización y nuevas periferias*. Centre de Cultura Contemporània, Barcelona, pp. 35-57.
- OCDE (2006a): *Competitive cities in the global economy*. OECD, París.
- OCDE (2006b): *Innovation and knowledge-intensive service activities (KISA)*. OECD, París.
- SCOTT, A.J. (2006): Creative cities: conceptual issues and policy questions. *Journal of Urban Affairs*. vol. 28, n° 1, pp. 1-17.
- POZO, E. y RODRÍGUEZ MOYA, J. (2006): Transformaciones sociodemográficas recientes en las comarcas Castellano Manchegas limítrofes con la Comunidad de Madrid. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*. Madrid, n° 24, pp. 169-192.
- SANTOS PRECIADO, J.M. (2000): Las periferias urbanas y la organización de la ciudad actual: el caso de Madrid. *Ciudad y Territorio. Estudios territoriales*. Ministerio de Fomento. Madrid, pp. 669-688.

- SALOM, J.; DELIOS, E. y BURRIEL, E. L. (1998): Continuidad y cambio en las pautas territoriales del crecimiento demográfico valenciano. Análisis del periodo 1991-1996. *Cuadernos de Geografía*, nº 63, pp. 103-137.
- SCOTT, A.J. (2006): Creative cities: conceptual issues and policy questions. *Journal of Urban Affairs*. vol. 28, nº 1, pp. 1-17.
- SOJA, E. (2000): *Postmetropolis*. Blackwell, Oxford.
- TEAFORD, J.C. (1997): *Post-suburbia: government and politics in the edge cities*. Johns Hopkins University Press.
- VELTZ, P. (1999): *Mundialización, ciudades y territorio*. Barcelona, Ariel.