

# EL CATASTRO ESPAÑOL: LOCALIZACIÓN, MORFOLOGÍAS Y DINÁMICAS DE LAS OFICINAS DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE MADRID

**Vicente Romero**

E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos de Ciudad Real. Universidad de Castilla-La Mancha  
Vicente.romeroavila@uclm.es

**Maddi Garmendia**

E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos de Ciudad Real. Universidad de Castilla-La Mancha  
Maddi.garmendia@uclm.es

**José M. de Ureña**

Escuela de Arquitectura de Toledo. Universidad de Castilla-La Mancha  
Josemaria.urena@uclm.es

## I. INTRODUCCIÓN

Las estructuras urbanas cambian con el tiempo, y lo han hecho a un ritmo mucho más rápido en las décadas recientes; población, actividades, empleo, o edificios se crean, incrementan o reducen, se dividen o fusionan, cambiando las localizaciones espaciales en función de diferentes factores y diferentes escalas interrelacionadas. Los procesos metropolitanos recientes se caracterizan por la volatilidad del capital, por lo que ciudades y áreas urbanas se han convertido en entidades intercambiables que son forzadas a competir entre ellas (Gospodini, 2002; Halbert y Pain, 2010). Esto es debido a una extensión de las intensas relaciones interesaciales específicas de las áreas metropolitanas a superiores distancias (Sassen, 2001), al cambio de regiones urbanas monocéntricas a policéntricas (Hall y Pain, 2006; Solís y Troitiño, 2012), y a la mayor importancia y reestructuración de las actividades terciarias (Castells, 1996; De Magalhães, 1999).

Como resultado, las presentes economías urbanas en los países desarrollados son extremadamente terciarias, ya que la industria y las manufacturas han dado paso a los servicios desde la segunda parte del siglo XX, especialmente desde los años 80. Estudiar las actividades terciarias en forma de oficinas se convierte en una fuente de información crucial para entender las transformaciones económicas y espaciales de las ciudades. En cierta forma, estas actividades pueden resaltar y revelar estructuras metropolitanas reales que existen por encima de las oficiales (p.ej. áreas urbanas funcionales; Garmendia et al., 2012).

Conforme el sector servicios ha ido ganando terreno en la economía y el espacio urbano, su estudio se vuelve más interesante. Este artículo se centra en la localización, morfologías y dinámicas de los espacios de oficina y articula el problema de cómo localizarlos. Para ello se propone el uso de una fuente de información antigua pero infrautilizada para el análisis de oficinas grandes, medianas y pequeñas a lo largo del tejido urbano: el catastro y/o el registro de la propiedad.

El objetivo es doble. El primero es reunir la literatura existente en cuanto a los métodos de análisis para la localización y las dinámicas de las oficinas urbanas y metropolitanas. El segundo es demostrar cómo estos análisis pueden ser realizados utilizando los datos digitalizados del catastro, que ha sido (re)descubierto como una herramienta para obtener la localización urbana de los diversos usos del suelo. Los datos del catastro español, accesible en Internet de forma gratuita como servicio público, pueden ser descargados e implementados usando un programa SIG, resultando una manera mucho más eficiente de manejar y analizar los usos del suelo (p.ej. oficinas). Así, se construye una imagen de los bienes inmuebles de oficina metropolitanas mostrando la distribución de estas propiedades en relación a otros edificios urbanos (p.ej. residenciales, comerciales, industriales, etc.).

## II. EL EDIFICIO DE OFICINAS EN UN CONTEXTO METROPOLITANO

El edificio de oficinas, concebido en Londres en el siglo XVIII como casas de cambio, ha permanecido concentrado en el centro de la ciudad por sus necesidades de centralidad. Desde los años 80, debido a la generalización de las tecnologías de la información y comunicación, se extendió la idea de que las funciones urbanas podían ser localizadas independientemente del espacio en una difusión espacial uniforme y sin límites (Hall, 2003). Sin embargo, la experiencia ha demostrado que la ubicación metropolitana de las oficinas no se produce con este patrón difuso y homogéneo. Contrariamente, las diferentes partes del sector de oficinas se ubican en ciertas zonas metropolitanas, produciendo una nueva segregación espacial socio-económica.

Las principales localizaciones metropolitanas de los servicios a la producción se pueden reducir a tres áreas distintas (Bailly y Fernie, 1980; Sassen, 2001; Garmendia et al., 2012): (1) el centro metropolitano, a través de un proceso de renovación y rehabilitación de lugares (históricos/tradicionales) ya construidos (Mignot, 1999; Coffey y Shearmur, 2002); (2) distritos particularmente desarrollados para alojar actividades terciarias y estratégicamente localizados al lado de las actividades ya existentes, pero no en el centro histórico (p.ej. Canary Wharf en Londres, La Défense en París, Postdamer Platz en Berlín, o AZCA en Madrid); y finalmente, (3) áreas periféricas que no están excesivamente lejos del centro, algunas veces para grandes compañías o sedes empresariales que atraen otras compañías relacionadas, o viceversa. Este artículo contribuye a un cuarto tipo de localización que consistiría en (4) oficinas rutinarias que, en mayor o menor medida, se localizan por igual en todos los espacios residenciales o industriales.

En cuanto a la morfología urbana, las oficinas pueden localizarse en edificios diseñados específicamente para una actividad en particular, que se caracterizan por tener un reconocimiento relevante como el símbolo de la empresa o como el icono de la ciudad, y es relativamente fácil de distinguir. Las grandes empresas suelen utilizar este tipo de edificios (p.ej.

sede del Banco Santander en Madrid, sede de HSBC o BP en Londres, o sede de la SNCF en París). Por lo tanto, el estudio de la ubicación de las grandes empresas y edificios de oficinas es relativamente fácil. En el mismo sentido, varias empresas pequeñas pueden usar un único edificio diseñado específicamente para propósitos de oficina, que uno puede interpretar a primera vista como la localización de una única empresa de gran tamaño (p.ej. edificios de oficinas en parques empresariales).

Por el contrario, muchas pequeñas y medianas empresas pueden localizarse en edificios con usos mixtos y por tanto son más difíciles de localizar porque no son fácilmente distinguibles. En estos casos, la capacidad de reconocer la cantidad de los diferentes usos es muy relevante, porque a pesar de que una zona pueda ser «oficialmente» reconocida como residencial, en realidad puede ser una zona de oficinas que contiene muchas oficinas pequeñas dentro de edificios de apartamentos. Este artículo contribuye a este tercer tipo de morfología urbana y mejora las metodologías y el análisis de los edificios metropolitanos de oficinas, permitiendo un análisis de las oficinas en los edificios de uso mixto en las zonas urbanas consolidadas, que ha atraído muy poca atención hasta ahora.

### III. LOCALIZACIÓN, MORFOLOGÍAS Y DINÁMICAS DE LAS OFICINAS: FUENTES DE INFORMACIÓN Y METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS

La distribución metropolitana de la actividad de oficinas debe tener en cuenta tres aspectos: en primer lugar, las *características urbanas de las oficinas*, incluida la accesibilidad, precios del suelo, disponibilidad de los edificios, la ubicación de cada uno de los grupos de población, servicios comunitarios y la percepción social; en segundo lugar, la *complejidad del sector de oficinas*, teniendo en cuenta cada uno de sus subsectores, su tamaño y estructura; y en tercer lugar, las *características de las zonas de oficinas*, incluyendo la ubicación (aglomeración frente a difusión), las superficies, y la morfología de la oficina. Los aspectos primero y segundo son comunes a la mayoría de los estudios urbanos; por lo tanto, este artículo no se ocupará de ellos. Esta sección se centra en el último aspecto, es decir, las diferentes fuentes de información y los métodos usados en la literatura para el estudio de la identificación y localización urbana y metropolitana de la actividad de oficina.

Los métodos utilizados para identificar y localizar la actividad de oficinas en las ciudades se pueden clasificar en dos grupos: los que hacen hincapié en el tipo de actividad y su tamaño (sector, empleo, producción, etc.) y los que se centran en las características del edificio (superficie, precio, etc.). El primer grupo está formado por tres fuentes de información: la localización de los trabajadores o el empleo (Coffey y Shearmur, 2002; Marmolejo y Roca, 2008), la localización de las sedes de las mayores compañías o empresas (Gritsai, 1997; Jakobsen y Onsager, 2005; Rocco y van Nes, 2005; Simmie, 2002), y el uso de fuentes relacionadas con impuestos locales sobre las actividades de oficinas (Alonso, 2001). Dos métodos comprenden el segundo grupo: la localización de empresas de servicios registradas en listas o guías de espacios de oficina en alquiler/venta o en inmobiliarias (Lang et al., 2006), y la identificación de los patrones de localización de los promotores inmobiliarios (Charney, 2007). Una vez localizadas, algunos investigadores también han llevado a cabo encuestas por correo o por teléfono sobre las oficinas (sedes) (Simmie, 2002; Jakobsen y Onsager, 2005; o Aeslen y Jakobsen, 2007).

#### IV. OTRAS FUENTES ALTERNATIVAS PARA ESTUDIAR LAS OFICINAS EN ESPAÑA. EL CATASTRO

Otras posibles fuentes para localizar áreas urbanas con determinados usos del suelo (oficinas) en España son el censo de locales de 2001, diferente cartografía, fotografías aéreas y mapas de usos del suelo, licencias de edificios, visados y el catastro. Cada uno de los métodos de localización mencionados tiene algún tipo de inconveniente, principalmente porque no son fuentes primarias de información desarrolladas específicamente para la localización de oficinas, por lo que se debe recurrir a fuentes secundarias y elegir entre ellas la que mejor cumpla con los objetivos del estudio.

Este artículo tiene como objetivo presentar una fuente de información para localizar no sólo las grandes oficinas y sedes empresariales, sino también las oficinas en edificios de uso mixto, es decir, la totalidad del espacio de oficinas en grandes regiones metropolitanas. Tras estudiar todas estas fuentes, sus ventajas e inconvenientes, se ha concluido que el catastro es la fuente que más se aproxima a nuestro objetivo de localizar la totalidad de los espacios de oficina.

En la mayoría de países europeos, el catastro recoge todos los bienes inmuebles, urbanos o rurales, incluyendo las propiedades horizontales (varios propietarios en un único edificio), y diferencia el uso actual de cada propiedad, con un fin fiscal. En general, esta información es accesible mediante solicitud a la agencia o ministerio correspondiente, y algunas veces los datos pueden ser accesibles incluso en Internet.

Además de la finalidad fiscal, la ley 48/2002 del Catastro Inmobiliario manifestaba que el Catastro «estará a disposición de las políticas públicas y de los ciudadanos que requieran información sobre el territorio». De esta forma, en 2004, el Ministerio de Hacienda puso en funcionamiento la Sede Electrónica del Catastro ([www.sedecatastro.gob.es](http://www.sedecatastro.gob.es)), una infraestructura de información espacial que ofrece la posibilidad de consultar y descargar los datos catastrales relativos a cada municipio. Esta fuente de información permite no solo localizar las oficinas por municipio sino también al nivel más detallado: la parcela urbana. Además, las propiedades pueden ser localizadas y divididas en periodos de construcción, superficie y uso. Debido a que la finalidad del catastro es la de gravar el suelo y las propiedades en función de su localización, superficie, valor y uso, la información está normalmente actualizada. Sin embargo, el valor de la propiedad no es público, impidiéndonos delimitar áreas urbanas de diferente valor, por ejemplo.

Lo que hace a esta fuente de información especialmente interesante para finalidades de investigación es la posibilidad de descargar libremente (tras solicitar un «Certificado de Acreditación de la Identidad» a través de la Dirección General del Catastro) datos alfanuméricos y cartografía vectorial de la página web, que pueden ser procesados e implementados a través de un programa SIG. De esta manera, una gran cantidad de información catastral puede ser fácilmente accesible y transformada en mapas, usando y combinando toda la información disponible.

Sin embargo, algunos inconvenientes se derivan del uso de esta fuente de información. El más importante es que los datos sólo presentan la situación actual; muestran las propiedades que en la actualidad son oficinas y cuándo fueron construidos los edificios/propiedades, pero no muestran desde cuándo son oficinas. El edificio puede ser, por ejemplo, un edificio

histórico que ha sido transformado o renovado a finales del siglo XX a uso de oficinas o sede empresarial de un banco importante. Además, para estudios históricos de más detalle, de una parcela o de una manzana, puede ser más útil acudir a las licencias o visados de edificios o al Registro de la Propiedad (García, 2005). Además, los valores catastrales de los impuestos sobre el suelo y el edificio difieren de los valores reales de mercado, y dicha información no se hace pública.

## **V. HACIENDO USO DEL CATASTRO: LOCALIZACIÓN, MORFOLOGÍAS Y DINÁMICAS DE LAS OFICINAS EN EL MADRID METROPOLITANO**

Esta sección tiene el objetivo de responder a las cuestiones planteadas a lo largo del artículo y demostrar el potencial del Catastro Español como fuente de información para analizar los usos de los bienes inmuebles. Para ello, se ha desarrollado un acercamiento bi-escalar (regional y local) y tri-temático (localización, morfología y dinámicas).

El **análisis regional** se consigue agrupando las propiedades de oficina y diversas variables por municipio. Este método revela una concentración de oficinas en Madrid, los municipios adyacentes, y las remotas capitales de provincia de alrededor. Al comparar los datos catastrales con el empleo municipal en el sector servicios (obtenido de las afiliaciones a la Seguridad Social), se observa que los municipios con mayor empleo en servicios coinciden con los que tienen más superficie de oficina. Parece como si el empleo de servicios se mantuviese concentrado en Madrid, mientras que la superficie de oficina se extiende más a los municipios adyacentes. Esto también indica que la superficie media de oficinas por empleado es más baja en Madrid que en los municipios vecinos.

En segundo lugar, el **análisis local** se lleva a cabo usando los datos de oficina por parcela. Al comparar la superficie total de oficina por parcela obtenida a través del catastro (2010) con la información obtenida por López de Lucio (1999) se puede observar que la mayoría de las parcelas con espacio de oficina del catastro también son identificadas por las licencias de edificios. Sin embargo, varias parcelas que tienen pequeños espacios de oficina en edificios de uso mixto no son identificadas por las licencias de edificios. De esta forma, el catastro es de primordial importancia para localizar intensidades de usos del suelo.

El segundo aspecto que puede ser obtenido a través de los datos catastrales es la **morfología de las oficinas**, derivada de dos variables: el número de propiedades que presenta una parcela con uso de oficinas y la superficie total de oficinas en el edificio/parcela. Primeramente, sumando el número de propiedades que posee cada parcela con uso de oficina, se puede discernir si un edificio/parcela tiene una única compañía o más de una. Si la parcela con uso de oficina tiene una única propiedad, tendremos también una única oficina o una única empresa ubicada en dicho edificio/parcela. Si la parcela con uso de oficina tiene más de una propiedad, tendremos dos situaciones: un edificio multi-oficina o un edificio de uso mixto (p.ej. oficina y residencial). Para diferenciar entre estas dos posibilidades, se sustrae la superficie total de oficina en el edificio al total de la superficie construida. Cuando el resultado es cero o próximo a cero, podremos deducir que se trata de un edificio multi-oficina. Si no, podremos considerar que estamos ante un edificio de uso mixto. Sin embargo, tenemos que ser conscientes de los usos compatibles de oficina. Generalmente, los edificios de una única empresa o de varias oficinas tienen una cantidad considerable de

aparcamiento. En este caso, los usos de oficina y aparcamiento se deben considerar como un único y compatible uso del suelo a la hora de desarrollar nuestra investigación.

De hecho, las oficinas en edificios de uso mixto, normalmente de tamaño pequeño (100-500 m<sup>2</sup>), son muy relevantes en las densas áreas urbanas europeas, muchas de ellas ubicadas en edificios construidos para fines residenciales. Este tipo de oficinas tiende a concentrarse en torno a otras grandes oficinas, beneficiándose de economías de aglomeración e incrementando la concentración de oficinas en el área (p.ej. un pequeño bufete de abogados, un estudio de diseño, un estudio de arquitectura o de ingenieros, etc.), o a la población, aunque no necesariamente en forma de servicios rutinarios de oficina (p.ej. bancos, agencias de viaje, de seguros, o inmobiliarias, etc.). Estas áreas de *terciarización gradual* son muy difíciles de identificar usando licencias de edificios u otras fuentes de información, y es por ello que no han sido detectadas en el estudio de López de Lucio (1999). Por lo tanto, el catastro es muy útil para localizar áreas de uso mixto que contienen muchas oficinas de pequeño tamaño.

El tercer aspecto importante de los datos catastrales es el análisis de las **dinámicas de los usos del suelo**. En este caso, hay esencialmente dos cuestiones a considerar: cuándo fue establecido el espacio de oficinas actual y cuándo el uso previo pasó a ser de oficinas dentro de zonas de uso mixto. El catastro ofrece el año de construcción de cada una de las propiedades que en la actualidad se usan con finalidad de oficina. Sin embargo, esta información mezcla las propiedades que actualmente alojan oficinas pero que originalmente fueron construidas para otros efectos (p.ej. residencial) con superficies originalmente construidas para uso de oficina.

## VI. CONSIDERACIONES FINALES

La literatura reciente confirma la complejidad del sector de servicios avanzados y sus actividades asociadas, que suceden fundamentalmente en oficinas y que, a su vez, adopta diferentes ubicaciones y morfologías urbanas, dependiendo de la naturaleza de la actividad de oficinas. Esta, una vez considerada como una función urbana homogénea, está abierta hoy a sistemas compuestos de diferentes sub-funciones con relativamente diferentes patrones de localización, morfologías y dinámicas, aspectos que este artículo aborda. Debido a la primordial importancia del sector servicios en la actual esfera económica global, servicios y oficinas se han convertido en conceptos extremadamente atractivos para investigadores en muchos campos. En este sentido, conforme cambian las estructuras urbanas y metropolitanas, la localización, morfologías y dinámicas de las oficinas son aspectos clave para entender dichas nuevas estructuras.

Por lo tanto, contar con fuentes de información fiables como bases precisas para el análisis espacial de las oficinas es cada vez más relevante. Históricamente, el catastro ha sido una fuente infrutilizada en estudios urbanos, lo que puede estar cambiando debido a la mayor accesibilidad del catastro después de haber sido transformado a formato digital en muchos países. Con respecto al estudio espacial del sector de oficinas, el catastro permite la identificación de cada espacio urbano de oficinas (manzana, parcela, partes de edificios, etc.), ya que permite la identificación no sólo de los edificios construidos con finalidad de oficina, sino también de los espacios de oficina integrados en edificios residenciales (u otro tipo de usos), que a veces puede ser muy importante con respecto a los patrones de uso del suelo.

El artículo demuestra cómo la información electrónica disponible en la Sede Electrónica del Catastro Español y, a su debido tiempo, otros sistemas catastrales nacionales, puede ser descargada e implementada mediante un programa SIG, proporcionando de este modo mapas útiles, fiables y fáciles de entender, a escalas que van desde la regional (por municipio) a la local (por parcela). Esta fuente también puede proporcionar mapas de la superficie total de oficinas, tamaño de las oficinas, porcentaje dedicado a uso de oficinas de un edificio, etc. Esta posibilidad permite la ampliación de la información sobre la morfología de los espacios de oficina. También es posible añadir otras variables para entender mejor la localización, morfologías y dinámicas de oficinas, tales como la población y la actividad económica de los empleados, entre otros. El mayor inconveniente de esta fuente es que a pesar de que proporciona una representación precisa de la situación actual, sólo proporciona información histórica indirecta.

