de la Riva, J., Ibarra, P., Montorio, R., Rodrigues, M. (Eds.) 2015
Análisis espacial y representación geográfica: innovación y aplicación: 501-510
Universidad de Zaragoza-AGE. ISBN: 978-84-92522-95-8

La utilización del Catastro de Urbana en el análisis morfológico de una ciudad. Aplicación al estudio del paisaje urbano del municipio de Las Rozas (Madrid)[1]

M. V. Azcárate Luxán[1], P. Borderías Uribeondo[1], D. Cocero Matesanz[1], C. Muguruza Cañas[1], M. E. Prieto Flores[1], F. Santa Cecilia Mateos[1], J. M. Santos Preciado[1]

[1] *Departamento de Geografía, UNED, Paseo de la Senda del Rey 7, 28040 Madrid.*

mazcarate@geo.uned.es, pborderias@geo.uned.es, dcocero@geo.uned.es, meprietof@geo.uned.es, mmuguruza@geo.uned.es, fsantacecilia@madrid.uned.es, jsantos@geo.uned.es

RESUMEN: Con objeto de mostrar las posibilidades que ofrecen los datos catastrales a la hora de valorar la diferenciación morfológica del crecimiento urbano, en un entorno SIG, hemos seleccionado el municipio de Las Rozas, ubicado en el sector oeste del área metropolitana de Madrid. Se trata de uno de los espacios geográficos elegidos preferentemente por las clases medias de la capital como lugar de residencia, que se caracteriza por la diversidad de su trama urbana y tipologías edificatorias. Para ello, hemos diseñado una metodología específica que permite definir las diferentes formas urbanas residenciales, a partir de la relación combinada entre trama urbana, edificación y uso del suelo, lo que nos ha permitido cuantificar, de manera contrastada, las características del paisaje urbano en los diferentes barrios del citado municipio.

Palabras-clave: Catastro de Urbana, Morfología Urbana, Parcela Catastral, Las Rozas (Madrid), Tipologías Edificatorias, Sistemas de Información Geográfica, Usos del Suelo.

1. INTRODUCCIÓN

La morfología es la forma externa de las ciudades. La forma o aspecto físico de la ciudad supone la expresión visible de los elementos de su estructura urbana. El problema clave surge cuando nos interrogamos sobre la manera de percibirla. Los enfoques tradicionales de la Geografía Urbana han pretendido desentrañar la significación objetiva de la forma de la ciudad, más allá de la perspectiva subjetivista de la percepción. Nuestro planteamiento irá, por tanto, más en esta línea, que intenta definir los elementos o componentes del paisaje urbano como criterios analíticos de su morfología. De acuerdo con Vilagrasa (1991), se han planteado, habitualmente, cuatro grandes apartados de normal atención por parte del morfólogo urbano: el plano, el parcelario como parte específica de éste, la edificación y los usos del suelo.

El *trazado del plano* o entramado de calles es el elemento más duradero del paisaje de la ciudad. Por este motivo, el entramado viario actual de la mayoría de las ciudades refleja aspectos pertenecientes al pasado. La pervivencia en el tiempo del trazado urbano es consecuencia del elevado capital fijo invertido en su construcción (que en caso de transformar habría que derruir y volver a edificar) y de las complicadas formas de propiedad que dificultan la expropiación. El entramado urbano está constituido por manzanas y se halla condicionado por el medio natural; ambos componentes supeditan la disposición de la edificación y el sistema de movimientos (Capel, 2002). El análisis del plano de la ciudad ha disfrutado de la atención morfológica preferente de la Geografía Urbana. Lo normal es que el plano de una ciudad refleje variadas tramas urbanas, fruto del desarrollo diferenciado de la ciudad a través del tiempo (Sgroi, 2011).

El *análisis parcelario* aparece relacionado con el estudio de la propiedad como factor definidor de

[1] Esta comunicación ha sido confeccionada al amparo del proyecto de investigación "Análisis de la dinámica urbana actual, utilizando bases de datos de detalle. Aplicación al diseño de escenarios a escala subregional en la elaboración de modelos de simulación" (CSO2012-38158-C02-02), subvencionado por el Ministerio de Economía y Competitividad, cuyo IP es José Miguel Santos Preciado.

formas urbanas. Se trata de percibir la importancia del suelo como lugar donde se asienta la edificación, destacando el papel que desempeñan los propietarios del mismo en los procesos de edificación de la ciudad (Capel, 1975). El trazado del parcelario rústico, como condicionante preexistente del territorio, es, en muchas ocasiones, fácilmente observable en el trazado de la ciudad, de acuerdo a diversos factores: tipo de propiedad (de mayor o menor extensión), topografía del terreno y tipo de promoción inmobiliaria (planificada o anárquica), muy relacionados todos ellos con la mayor o menor relevancia de la intervención de la iniciativa privada y de las instancias institucionales. Estas últimas promueven la parcelación legal de la ciudad, mediante la aprobación de los Planes Generales de Ordenación Urbana (PGOU) y planes parciales, que delimitan el suelo donde se puede edificar. Por su parte, la promoción privada, cada vez más profesionalizada, actúa directamente en el mercado residencial y de los servicios, concentrando el negocio inmobiliario, lo que se traduce en la adquisición masiva de suelo en las grandes ciudades, con la idea de parcelarlo para operaciones de gran calado.

El tercer elemento del paisaje urbano hace referencia a la *edificación*, cuya consideración ha sido, demasiadas veces, olvidada por los geógrafos. La importancia de los tipos arquitectónicos en el paisaje de la ciudad es evidente como elemento tridimensional del mismo, debiéndose destacar cómo su aparición tiene mucho que ver con aspectos muy variados de la realidad: económicos, culturales, sociales, etc. Es importante comprender, históricamente, cómo, en la ciudad, la segregación social vertical, según la altura del edificio, ha ido dejando paso, con el tiempo, a la segregación horizontal, debido a que el significado de la calle y la relación con el transporte se han modificado radicalmente. En la ciudad antigua, lo cultural era la esencia de la historia, en una idea de la ciudad como una evolución ininterrumpida de su impronta sobre el callejero urbano. La Ley del Suelo de 1956 supuso un cambio profundo de planteamiento en la tipología edificatoria de las nuevas promociones inmobiliarias (Terán, 1999), ligadas al periodo del desarrollismo económico de la etapa franquista y a la gran transformación de nuestras urbes, con la introducción de la forma arquitectónica moderna. Las bases del planeamiento moderno hay que buscarlas en los dogmas funcionalistas que introdujo el racionalismo arquitectónico y urbanístico de los años treinta del siglo pasado, de la mano de los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM), que se plasmaron en la denominada Carta de Atenas (1946). La principal consecuencia ha sido la desaparición de la calle tradicional y la construcción en altura, de modo que la continuidad, garantizada por los antiguos inmuebles bajos, ha sido sustituida por un número reducido de unidades verticales.

Finalmente, el cuarto elemento de la morfología de la ciudad se identifica con el *uso del suelo* de las calles y edificaciones. Uno de los rasgos básicos que caracterizan a la ciudad moderna es la progresiva separación de los usos del suelo. Esta realidad ha ido acentuándose con el paso del tiempo. Actualmente, la ciudad europea y española se construye más por unidades aisladas, dispersas, funcionalmente homogéneas y unidas solo por redes de transporte (López Lucio, 1993), mientras que la mezcla de usos era lo habitual de la ciudad tradicional. En estas circunstancias, las aglomeraciones urbanas occidentales han sufrido, durante los últimos años, una profunda transformación, desde el primitivo modelo del área metropolitana al de ciudad dispersa actual. Uno de los rasgos definitorios de este nuevo modelo urbano es la aparición, en las periferias de la ciudades, de un tejido residencial de baja densidad, con predominio de la vivienda unifamiliar, que conlleva una ocupación ilimitada del suelo urbanizado y un costo medioambiental sin precedentes, creando paisajes urbanos aparentemente semejantes, pero a través de una amplia variedad de tipologías edificatorias, desde viviendas aisladas de lujo, de gran superficie de parcela y calidad arquitectónica, hasta viviendas adosadas de ínfima calidad de construcción y escaso valor ecológico del entorno en donde se hallan situadas.

En nuestra investigación, valoramos que el estudio de la morfología urbana representa un método eficaz de análisis que hace de puente entre la forma de la ciudad y la arquitectura (Solá Morales, 1986). Para ello, hemos pretendido describir el paisaje urbanizado del municipio de Las Rozas, ubicado en el sector oeste del área metropolitana de Madrid, a partir de los elementos clave que hemos descrito con anterioridad. En este sentido, tendremos presente el entramado urbano, definido por la manzana como elemento organizador del viario urbano, la parcela catastral, como unidad espacial que integra los bienes inmuebles, la tipología edificatoria y el uso del suelo, habiéndonos decantando por analizar, exclusivamente, la morfología residencial.

2. PRINCIPALES TIPOLOGÍAS EDIFICATORIAS RESIDENCIALES A TENER PRESENTE EN EL ANÁLISIS MORFOLÓGICO DEL MUNICIPIO DE LAS ROZAS

El estudio morfológico propuesto lo hemos realizado, atendiendo a las combinaciones de tipos edificatorios más frecuentes en el momento actual. Para ello, hemos definido las tipologías que consideramos básicas y que están presentes en el tejido residencial del municipio de Las Rozas. Como primer paso,

atendemos a la diferenciación existente entre edificación residencial unifamiliar y multifamiliar, con objeto de concretar los subtipos más frecuentes de cada una de ellas. Podemos definir la vivienda unifamiliar como aquella unidad residencial situada en parcela independiente, en edificio aislado o agrupado horizontalmente, con acceso exclusivo e independiente desde la vía pública. En contraste con ella, la vivienda multifamiliar sería aquella unidad residencial situada en un edificio constituido por viviendas agrupadas con accesos y elementos comunes.

La vivienda unifamiliar puede subdividirse, a su vez, en vivienda unifamiliar aislada y adosada. La vivienda unifamiliar aislada es aquel edificio habitado por una única familia que no está en contacto físico con otras edificaciones. Normalmente, están rodeadas por todos sus lados por un terreno perteneciente a la vivienda, en el que se suele instalar un jardín privado (figura 1).

Figura 1. Tipología de vivienda unifamiliar aislada (municipio de Las Rozas, Madrid). Fuente: Google Earth.

Por su parte, la vivienda unifamiliar adosada está en contacto con otras dos (una a cada lado). Este tipo de viviendas se suelen caracterizar por tener una planta estrecha y alargada, fruto de la especulación urbanística soportada durante los últimos años. Es por ello que se ha llegado a una tipología de superficie de planta mínima, que crece en altura con espacios prediseñados. Suele ser muy frecuente que este proceso de agregación se caracterice por la alineación a vial, repetición de la arquitectura y monotonía del espacio público, lo que origina una formación de viviendas adosadas en hilera (figura 2).

Figura 2. Tipología de vivienda unifamiliar adosada en hilera (municipio de Las Rozas, Madrid). Fuente: Google Earth.

También es muy usual que las viviendas unifamiliares estén asociadas en complejos inmobiliarios, conjuntos de propiedades urbanas integrados por parcelas o viviendas unifamiliares, en los que se establecen elementos comunes a todos ellos como zonas de paso y ajardinadas, piscinas, zonas deportivas, etc. Hay supuestos de edificios sobre parcelas independientes en los que cada edificio, a su vez, es una comunidad, pudiendo incluso ser construidos por diferentes promotoras en distintas fases (figura 3).

Por su parte, la vivienda multifamiliar puede adoptar, igualmente, tipologías edificatorias múltiples. En primer lugar, podemos destacar la tipología denominada en manzana cerrada (figura 4). La arquitectura consolidada sobre este soporte se caracteriza por tratarse de viviendas plurifamiliares, alineadas a vial, con un patio de parcela o manzana, situada entre medianerías, con altura variable según el ancho de la calle. Un caso particular lo representan los sectores de proyecto unitario de manzana cerrada. En este caso, la edificación, en vez de construirse parcela a parcela, según proyectos individuales, se levanta según propuestas referidas a la totalidad de la manzana. Lo más sobresaliente de esta tipología urbana estriba en la organización de los espacios libres en el interior de la manzana, adoptando la forma de patios comunales.

Otra variante es la denominada en edificación abierta, que puede aparecer en sus diferentes variantes: lineal, doble crujía, bloque en H, torre, etc. (figura 5). La inmigración a las ciudades en la década de los

sesenta del pasado siglo, prolongada durante buena parte de la década de los setenta, obligó a adoptar formas de crecimiento muy distintas a las utilizadas hasta ese momento. La necesidad de alojar a grandes masas de población y los cambios operados en la economía local aconsejaron utilizar nuevas formas de actuación y producción del espacio y la vivienda, en consonancia con la Carta de Atenas, tal como señalamos con anterioridad, buscando conjugar la existencia de amplias áreas de suelo libre y elevada densidad edificatoria.

Figura 3. Tipología de vivienda unifamiliar adosada con espacios comunes compartidos (municipio de Las Rozas, Madrid). Fuente: Google Earth.

Figura 4. Tipología de vivienda multifamiliar en manzana cerrada (municipio de Las Rozas, Madrid). Fuente: Google Earth.

En el caso de Las Rozas, se ha incrementado la edificación en bloque abierto, de tipo multifamiliar, sobre nuevas tipologías residenciales, más acordes con los patrones de viviendas en bloque, aunque con menor número de plantas (generalmente tres o cuatro), compartiendo amplias dotaciones de espacios verdes, piscinas y zonas deportivas, que han dado como resultando un tejido urbano mucho más esponjado y menos compacto que el tradicional (figura 6).

Figura 5. Tipología de vivienda multifamiliar en bloque abierto (municipio de Las Rozas, Madrid). Fuente: Google Earth.

Figura 6. Tipología de vivienda multifamiliar con espacios comunes compartidos (municipio de Las Rozas, Madrid). Fuente: Google Earth.

3. OBJETIVO FUNDAMENTAL Y METODOLOGÍA UTILIZADA EN EL ANÁLISIS MORFOLÓGICO DE UN TERRITORIO, A PARTIR DEL CATASTRO Y DE GOOGLE EARTH

El principal objetivo de nuestro trabajo de investigación ha ido encaminado a definir, para cada manzana residencial de un espacio geográfico concreto, las características relacionadas con su morfología urbana, tal como las hemos especificado en el apartado 1. Se trata, por tanto, de establecer, por combinación de variables más simples (trazado urbano, tipología edificatoria y uso del suelo) arquetipos de referencia que las tengan en cuenta, con objeto de describir, de la manera más ajustada posible a la realidad, el paisaje urbano de un determinado territorio. Para ello hemos empleado la base de datos catastral y Google Earth.

El catastro constituye el inventario de los bienes inmuebles o censo de la riqueza inmobiliaria de un país, una región o un municipio, con sus características descriptivas físicas, titularidad, usos, valor, etc., que acostumbra a ser la base sobre la cual se fundamenta su sistema fiscal, dirigido al control de la propiedad inmobiliaria (Velasco Martín-Varés, 2007). El catastro se organiza a partir de la *parcela catastral*, como unidad básica de gestión, definida como "el terreno cerrado por una línea poligonal que delimita el ámbito espacial del derecho de propiedad de un propietario o de varios proindiviso" (Guimet Peña, 2003). Es, por tanto, la unidad de tratamiento fundamental a la que se refieren los datos catastrales.

Desde el punto de vista del análisis morfológico de un territorio, nos interesa, además de la parcela, considerar dos nuevos elementos catastrales: la manzana y el bien inmueble. La *manzana catastral* se define cómo la porción de terreno urbano delimitado por vías o accidentes naturales, como ríos, taludes, drenajes, etc. El conjunto de las manzanas compone, por tanto, el entramado del plano urbano.

El otro elemento catastral que vamos a considerar es el *bien inmueble*, porción de suelo de una misma naturaleza, contenida en una parcela catastral, enclavada en un término municipal. Cada parcela catastral está integrada por uno o varios bienes inmuebles, de igual o diferente actividad, pudiendo ocupar las diversas plantas de un mismo edificio. Así, una parcela residencial multifamiliar puede contener viviendas, comercios y/o oficinas. La superficie total de los usos del suelo ocupados por la parcela será la suma de los correspondientes a los bienes inmuebles.

En nuestro caso, hemos tenido en cuenta, exclusivamente, las parcelas residenciales, diferenciando aquellas que incluyen una única vivienda (unifamiliares) de las que contienen más (multifamiliares) (figura 7). La información contenida en el Catastro de Urbana permite obtener datos de interés sobre determinadas variables morfológicas de la vivienda, que nos han permitido matizar las características de cada zona residencial, de acuerdo a las distintas tipologías edificatorias.

A las variables de tipo físico, definidas por la forma y dimensiones del recinto que la delimita, hay que añadir otras de tipo funcional, relativas al uso y destino de la edificación de cada uno de los bienes inmuebles allí presentes, así como el año de su construcción. Esta circunstancia hace posible matizar el contenido de las parcelas residenciales seleccionadas, al añadir al uso del suelo de la vivienda otros usos complementarios que a veces la acompañan. El problema consiste, sin embargo, en como extraer, de manera selectiva para cada parcela, los bienes inmuebles incluidos en la misma, correspondientes a cada uno de los usos del suelo allí consignados[2]. La operación de extracción de los bienes inmuebles, contenidos en cada parcela, la hemos llevado a cabo, a partir de las funcionalidades propias del gestor de bases de datos Open Access[3].

Existen, sin embargo, componentes de la morfología urbana, de sumo interés, como la tipología edificatoria, que no siempre son reconocibles en la información catastral. Por este motivo, nos hemos visto obligados a emplear la herramienta "Google Earth", que, bien utilizada, posibilita obtener este tipo de información. Así, este útil, combinado con "Street View", posibilita la obtención de vistas en planta e imágenes reales, que amplían el conocimiento de las características individuales y colectivas de la edificación (figura 8).

---

[2] Existen dieciséis categorías de usos del suelo, definidos para los bienes inmuebles, en la variable denominada USO, correspondiente a este tipo de elementos catastrales: Almacén–Estacionamiento; Residencial; Industrial; Oficinas; Comercial; Deportivo; Espectáculos; Ocio y Hostelería; Sanidad y Beneficencia; Cultural; Religioso; Obras de Urbanización y Jardinería, Suelos sin Edificar; Edificio Singular; Almacén Agrario; Industrial Agrario; y Agrario.

[3] Para ello, se ha realizado una consulta selectiva sobre la base de datos denominada "tipo 15", correspondiente a los registros de bienes inmuebles, municipio por municipio, teniendo presente los catorce primeros dígitos de la referencia catastral correspondiente a cada bien inmueble, que coinciden con la referencia catastral "REFCAT" de cada parcela.

Figura 8. Representación cartográfica de las parcelas catastrales residenciales: unifamiliares (en rosa) y multifamiliares (en rojo) (municipio de Las Rozas, Madrid). Fuente: Catastro de Urbana y Elaboración Personal.

En resumen, exponemos, a continuación, alguna de las variables que el Catastro de Urbana permite disponer a nivel de parcela catastral, que son de gran utilidad a la hora de definir las características morfológicas de una zona concreta de la ciudad, que pueden ser incorporados a la manzana como unidad espacial de referencia:

- Número de bienes inmuebles residenciales (viviendas unifamiliares y multifamiliares).
- Número de bienes inmuebles comerciales, industriales, de oficinas, etc.
- Superficie residencial construida y en planta de los bienes inmuebles residenciales.
- Superficie construida y en planta de otros servicios (comercial, industrial, oficinas, etc.).
- Fecha de inicio y finalización de la edificación.

Figura 8. Representación en planta de la edificación según "Google Earth", con el icono de "Street View" y resultado de la vista real (municipio de Las Rozas, Madrid). Fuente: Google Earth.

Con esta información, hemos definido los siguientes tipos morfológicos, que utilizaremos en el estudio del municipio de Las Rozas (figura 9):

- Unifamiliar aislado.
- Unifamiliar adosado en hilera.
- Unifamiliar adosado en parejas.
- Unifamiliar adosado con espacios comunes.
- Multifamiliar manzana cerrada.
- Multifamiliar en bloque abierto.
- Multifamiliar en bloque con espacios compartidos.

La incorporación, en una base de datos común, de las variables derivadas de las parcelas residenciales del Catastro de Urbana y las correspondientes a la tipología edificatoria (Google Earth), nos ha permitido su tratamiento común, mediante un Sistema de Información Geográfica (Sobral García, 2004), haciendo posible el cruce de categorías y la cuantificación de las características morfológicas de cada manzana del territorio, con excelentes resultados, como vamos a exponer a continuación.

Figura 9. Principales tipologías edificatorias (municipio de Las Rozas, Madrid). Fuente: Catastro de Urbana y Elaboración Personal.

4. MEDIDA DE LA MORFOLOGÍA URBANA DEL MUNICIPIO DE LAS ROZAS, A PARTIR DE LA UTILIZACIÓN DEL CATASTRO DE URBANA. CONTRASTES ESPACIALES ENTRE LOS DIFERENTES BARRIOS DEL MISMO

Con el objeto de proporcionar una idea de las posibilidades que ofrece el repositorio de datos del Catastro de Urbana, en el estudio de la morfología urbana de un territorio, hemos seleccionado, para su análisis, el municipio de Las Rozas, que destaca por haber sido uno de los espacios elegidos por las clases medias como lugar de hábitat preferente, y que se caracteriza por la diversidad de su trama urbana y tipologías edificatorias.

El estudio detallado del paisaje urbano de Las Rozas lo hemos realizado, diferenciando la evolución de sus componentes morfológicos (trama urbana, tipología edificatoria y usos del suelo) en los principales barrios que integran el mismo (figura 10). Para ello, hemos obtenido el número de viviendas y su distribución porcentual, según las diferentes tipologías edificatorias, en los barrios del municipio, así como la superficie construida total, de acuerdo a los distintos usos del suelo (residencial y comercial, industrial y de oficinas ligados a la vivienda). Las características morfológicas, diferenciadas, individualmente, para los 19 barrios en los que hemos dividido el municipio de Las Rozas vienen recogidas, cualitativamente, en la tabla 1.

Esta información nos ha permitido extraer un conjunto de interesantes conclusiones, acerca de la diferenciación morfológica del municipio, relacionadas con las características de su desarrollo urbano:

- A comienzos del siglo XX, como consecuencia de la creación de una estación del ferrocarril, surge el núcleo de Las Matas, un barrio ferroviario, diferenciado del núcleo rural de Las Rozas. Tras la guerra civil, comenzaron, tímidamente, las primeras fases de desarrollo urbanístico de esta zona, en asentamientos de viviendas unifamiliares, típicamente serranas. Este hecho se refleja en que el

predominio de la vivienda unifamiliar aislada (70,4%). Posteriormente, aparecieron otras tipologías residenciales, que hacen de este barrio una zona de carácter mixto.

- Desde mediados de la década de los sesenta del pasado siglo, comenzó una gran transformación del municipio. En estos años, aparecieron una serie de urbanizaciones de alto standing, en viviendas de gran parcela, entre la carretera A-6 y el río Guadarrama, en uno de los parajes más interesantes desde el punto de vista paisajístico. Las nuevas urbanizaciones: Molino de la Hoz, La Chopera, Club de Golf, Nuevo Club de Golf, etc., constituyen viviendas unifamiliares de gran lujo, que fragmentan el sector norte en grandes bandas irregulares, muy poco integradas urbanísticamente en el municipio. Esta realidad se pone de manifiesto en la tipología unifamiliar aislada dominante, con superficie media de vivienda de casi 700 m^2, en el caso del Club de Golf, sobre parcela media de 3.000 m^2. El carácter residencial de este espacio geográfico es prácticamente total.
-

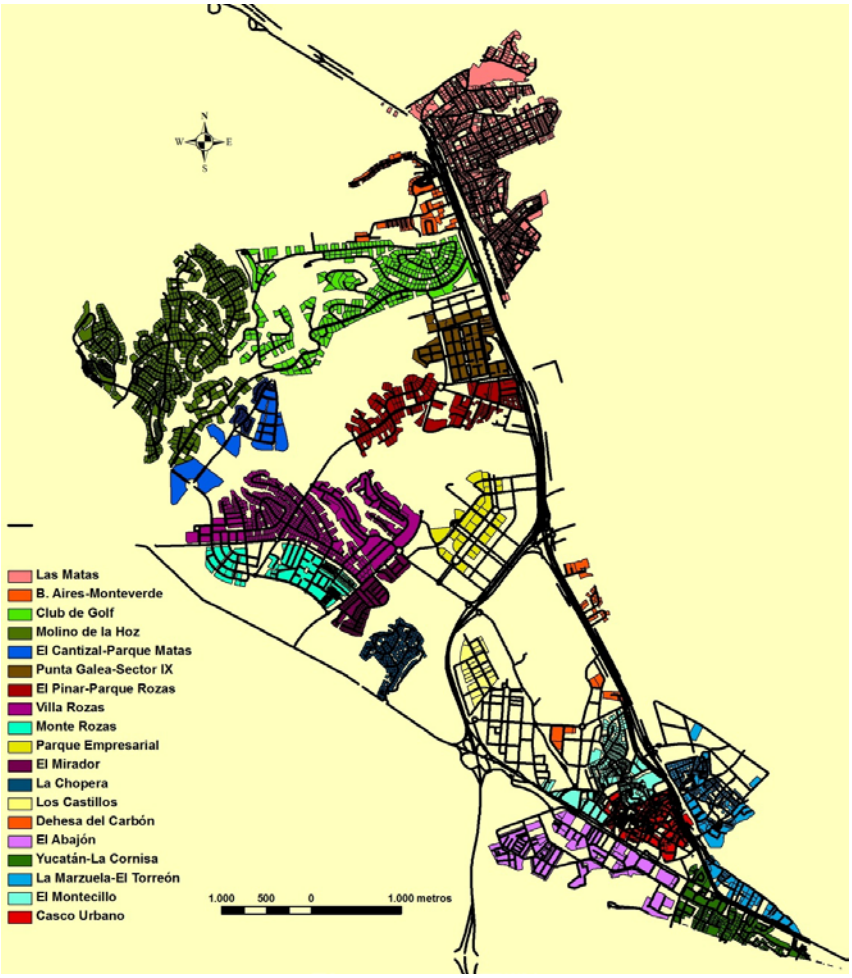

Figura 10. Principales barrios del municipio de Las Rozas (Madrid). Fuente: Catastro de Urbana y Elaboración Personal.

- El desarrollo de estas urbanizaciones ha sido desigual. Así, mientras que Molino de la Hoz, Club de Golf y La Chopera tienen un nivel de consolidación aceptable, en el resto, como Villa Rozas, Monte Rozas, Punta Galea, Parque Rozas, etc., su ocupación es muy irregular, estando constituidas, en algún caso, por zonas donde la vivienda se asocia con el comercio, con tipologías edificatorias variadas.
- A partir de los años setenta del pasado siglo, comenzó un desarrollo urbanístico dirigido a las clases medias profesionales, en viviendas de residencia permanente de relativa calidad y servicios (piscinas, jardines, pistas de tenis, etc.), pero sin llegar al alto nivel social de las urbanizaciones del norte del

término. Al amparo del plan de Casco y Ensanche, se permitieron una serie de actuaciones de elevada densidad y tipología fundamentalmente colectivas. Al mismo tiempo, se produjo, en el casco antiguo, un proceso de remodelación de antiguos chalets y viviendas rurales, siendo sustituidos por edificaciones más densas, en tipología en manzana cerrada, con reducido tamaño de la vivienda. Además, es preciso destacar la presencia en el mismo de otras funciones urbanas, como el comercio, lo que lo ha convertido en un auténtico centro comercial. Se crearon, además, diversos ensanches del centro, entre los que cabe destacar por sus dimensiones "El Abajón", mezcla de urbanizaciones de adosados y multifamiliares de escasa altura, con representación de otros usos del suelo dedicados al comercio y los servicios.

- Finalmente, el Plan de 1994 optó por un cambio tipológico hacia la vivienda unifamiliar, consolidándose la tipología estrella: el adosado. De esta manera, las grandes dimensiones y altas calidades han dado paso a las viviendas unifamiliares en parcela mínima y altura máxima, y calidades propias de edificio plurifamiliar. El último proceso ha surgido al abrigo del boom inmobiliario, que ha tenido lugar en el municipio desde el año 2000. Los cambios principales, con respecto a los anteriores, es la vuelta a la vivienda multifamiliar en bloque, frente al adosado. Ello ha tenido, como consecuencia, el protagonismo de la vivienda de tamaño medio y pequeño, en bloque plurifamiliar. El resultado ha sido el desarrollo urbano de barrios como El Cantizal, Parque Matas, Los Castillos y Parque Empresarial y ampliación de otros como Monte Rozas o Villa Rozas.

5. CONCLUSIONES

La utilización de nuevas bases de datos, como el Catastro de Urbana, ofrece información muy variada, tanto espacial como temática. En el primer caso, la relativa a la manzana catastral, que permite reconstruir el entramado viario de la ciudad, uno de los elementos básicos del paisaje urbano. Además, la disponibilidad de información temática sobre las características constructivas de los bienes inmuebles existentes en la parcela catastral (viviendas y servicios complementarios como el comercio, industria y oficinas) nos ha permitido matizar y definir con exactitud las variedades tipológicas de la edificación residencial.

La aplicación del procedimiento descrito, al estudio de la morfología urbana del municipio de Las Rozas (Madrid), diferenciando los principales barrios que lo integran, muestra cómo los contrastes espaciales analizados permiten comprender una dinámica urbana residencial heterogénea, con variedad de modelos de ocupación que guardan relación con acontecimientos históricos diversos y que han determinado la imagen residencial del sector oeste del área metropolitana de Madrid.

6. BIBLIOGRAFÍA CITADA

Capel, H. (1975): Capitalismo y morfología urbana en España, Editorial Los Libros de la Frontera, 142 páginas.

Capel, H. (2002): La morfología de las ciudades. Ediciones del Serbal, 552 páginas.

Guimet Peña, J. (2003): Descripción y teoría general del catastro. Ediciones UPC, Barcelona, 157 páginas.

López Lucio, R. (1993): Ciudad y urbanismo a finales del siglo XX. Universitat de València, Valencia, 272 páginas.

Sgroi, A. (2011): Morfología Urbana. Taller de Planeamiento Físico, Universidad Nacional de la Plata, Argentina, 20 páginas.

Sobral García, S. (2004): "La metodología de análisis de un espacio periférico a través de un SIG", Catastro, nº 51, Madrid, pp 23-39.

Solá Morales, M. (1986): "Formas urbanas: de la manzana al bloque", en Formas urbanas: de la manzana al bloque. P. Panerai, J. Castex & J.C. Depaule (eds.) 2nd ed., Barcelona: Gustavo Gili. pp 9-11.

Terán, F. (1999): Historia del urbanismo en España, siglos XIX y XX, Editorial Cátedra, 205 páginas.

Velasco Martín-Varés, A. (2007): "La parcela catastral en las Infraestructuras Nacionales de Datos Espaciales (NDSI) y en INSPIRE. Resultados del grupo de trabajo sobre el papel de la parcela catastral en Europa", Catastro, nº 60, Madrid, pp 7-73.

Vilagrasa, J. (1991): "El estudio de la morfología urbana: una aproximación", Geocritica, Cuadernos críticos de Geografía Humana, nº 92.

Tabla 1. Principales características de la morfología urbana de los barrios del municipio de Las Rozas (Madrid)

Barrios	Trama viaria	Tipología edificatoria dominante	Fecha de construcción	Uso del suelo
1. Las Matas	Entramado mayoritario en damero.	Vivienda unifamiliar aislada con mezcla de otras tipologías edificatorias.	Hasta el año 2000.	Residencial y ligeramente comercial.
2. Buenos Aires-Monteverde	Lineal y rectangular en damero.	Vivienda unifamiliar adosada en hilera y en bloque con servicios comunes.	Entre 1975 y 1990.	Residencial.
3. Club de Golf	Radial y tipo ciudad jardín.	Vivienda unifamiliar aislada de alto standing.	Entre 1975 y 1990.	Residencial.
4. Molino de la Hoz	Tipo ciudad jardín.	Vivienda unifamiliar aislada de alto standing.	Entre 1975 y 1990.	Residencial
5. El Cantizal-Parque Matas	Lineal y radial	Unifamiliar adosada con servicios comunes exclusiva.	Después del 2000.	Residencial.
6. Punta Galea-Sector IX	Rectangular en damero.	Mezcla de viviendas unifamiliares adosadas y multifamiliares con servicios comunes.	Entre 1975 y 2000.	Residencial.
7. El Pinar-Parque Rozas	Entramado mayoritario en damero.	Mezcla de tipologías de viviendas unifamiliares y multifamiliares.	Después de 1975.	Residencial y comercial.
8. Villa Rozas	Entramado mayoritario en damero.	Mezcla de tipologías de viviendas unifamiliares y multifamiliares.	Después de 1975.	Residencial y comercial.
9. Monte Rozas	Entramado mayoritario en damero.	Mezcla de tipologías de viviendas unifamiliares y multifamiliares.	Después de 1975.	Residencial.
10. Parque Empresarial	Rectangular en damero.	Vivienda multifamiliar con servicios comunes dominante.	Después de 1990.	Residencial y comercial.
11. El Mirador	Rectangular en damero.	Mezcla de viviendas unifamiliares adosadas y multifamiliares con servicios comunes.	Entre 1975 y 2000.	Residencial.
12. La Chopera	Irregular.	Vivienda unifamiliar aislada.	Entre 1975 y 2000.	Residencial.
13. Los Castillos	Rectangular en damero.	Vivienda multifamiliar con servicios comunes dominante.	Después de 2000.	Residencial
14. La Dehesa del Carbón	Zonas desconectadas.	Mezcla de viviendas unifamiliares aisladas y multifamiliares con servicios comunes.	Después de 1990.	Residencial.
15. El Abajón	Entramado mayoritario en damero.	Mezcla de tipologías de viviendas unifamiliares y multifamiliares.	Entre 1975 y 1990.	Residencial y otros servicios.
16 y 17. Yucatán-La Marzuela	Entramado mayoritario en damero.	Mezcla de tipologías de viviendas unifamiliares y multifamiliares.	Después de 1975.	Residencial
18. El Montecillo	Irregular.	Mezcla de tipologías de viviendas unifamiliares y multifamiliares.	Entre 1965 y 2000.	Residencial.
19. Casco Urbano	Irregular.	Vivienda en manzana cerrada.	Hasta el año 2000.	Residencial y otros servicios.