

NATURBANIZACIÓN Y PATRONES URBANOS EN LOS PARQUES NACIONALES DE ANDALUCÍA¹

M^a José Prados Velasco

Departamento de Geografía Humana. Universidad de Sevilla
mjprados@us.es

RESUMEN

La naturbanización analiza las consecuencias de la movilidad espacial de la población en las áreas de influencia socioeconómica de espacios de valores ambientales y paisajísticos reconocidos. Este artículo investiga acerca de los nuevos patrones urbanos surgidos como resultado de los procesos de naturbanización en los parques nacionales de Doñana y Sierra Nevada, Andalucía. El análisis de las fotografías aéreas y los visados de obra aprobados en los municipios pertenecientes a ambos parques por los Colegios de Arquitectos de Huelva, Sevilla y Granada, permite comparar ambas fuentes e investigar los diferentes desarrollos urbanos y su relación con el comportamiento de la población. Los resultados concluyen en un conjunto de recomendaciones para la gestión de los espacios protegidos.

Palabras clave: Naturbanización, patrones urbanos, ortofotografías, visados de obra, parques nacionales.

ABSTRACT

Naturbanization analyzes the consequences of the spatial mobility of the population in the areas of socio-economic influence of spaces with recognized environmental and landscape values. This article looks at the new urban patterns that have resulted from naturbanization processes in the Doñana and Sierra Nevada national parks, in Andalusia (Spain). An analysis of aerial photographs and building certificates authorized by the Huelva, Seville and Granada provincial Colleges of Architects for municipalities in the two parks enables the two

Fecha de recepción: enero 2011.

Fecha de aceptación: julio 2012.

¹ Esta investigación cuenta con financiación del Plan Nacional de I+D+i Ref: CSO2011-28480 Ministerio de Economía y Competitividad, Gobierno de España.

sources to be compared and the various human developments and their relationships with population's behaviour to be examined. The findings provide a set of recommendations for managing protected spaces.

Key words: Naturbanization, urban patterns, orto-photographs, building certificates, protected areas.

I. INTRODUCCIÓN

A lo largo de las tres últimas décadas las investigaciones sobre espacios rurales han venido estableciendo sinergias con conceptos y metodologías concebidas, en origen, como explicación de las dinámicas metropolitanas. Ello obedece al alcance de estas dinámicas, que en lo referente a la movilidad de la población, patrones urbanos y procesos de terciarización económica, irrumpen en los espacios rurales. Por parte de los estudios urbanos estas sinergias se han venido estableciendo en el análisis de la contraurbanización y en los desarrollos urbanos difusos. En lo que respecta al mundo rural, los estudios de ruralistas enlazan las consecuencias de estos procesos con la idealización rural y los conflictos entre nuevos pobladores —los neo-rurales en la literatura científica española— y población autóctona. Estos planteamientos se ponen en relación con la re-estructuración de las áreas rurales y el pos-productivismo de la economía, cuestiones que hunden sus raíces en la agricultura a tiempo parcial, la multifuncionalidad agraria y las políticas de desarrollo rural del último tercio del siglo XX. En los últimos trabajos científicos la trasposición de conceptos presenta un mayor grado de interrelación. Buena muestra de esta afirmación la constituye, por ejemplo, el análisis de los procesos migratorios y sus consecuencias sobre la que se ha denominado gentrificación rural, la importancia de la imagen agreste del medio rural para la atracción de población, y los factores ecológicos que actúan en una doble dirección: como factores degradados que contribuyen a la expulsión de población de ámbitos urbanos, y como factores ecológicos preservados que atraen población hacia espacios rurales de calidad ambiental y paisajística reconocida.

La delgada línea divisoria existente en la actualidad entre espacios urbanos y rurales es quizás un buen argumento para entender esta promiscuidad conceptual y metodológica. También lo es el hecho de que más que hablar de espacios diferentes con una mayor componente de urbanización y/o ruralidad, quepa hablar de territorios híbridos en los que las actividades humanas se desarrollan con diversos grados de complementariedad. De ahí la oportunidad de trasponer conceptos y metodologías, y de que surjan conceptos mixtos que vayan más allá del dualismo urbano/rural, ampliamente superado. La naturbanización como concepto parte del atractivo que los espacios protegidos ejercen sobre un sector de la población que desea vivir, trabajar y disfrutar de su tiempo libre en un entorno con un alto valor medioambiental y paisajístico. Este proceso lleva aparejado una serie de transformaciones territoriales que son centrales para entender la mezcla entre expectativas y relaciones económicas por un lado, y la gestión de los recursos por otro. Este comportamiento forma parte a su vez, del modelo urbano desconcentrado de la contraurbanización, resultado de los cambios en la movilidad de la población urbana. La naturbanización pone el énfasis en las consecuencias

territoriales de esos cambios sobre las áreas de influencia de los espacios protegidos. En definitiva, la naturbanización es un concepto híbrido que analiza las relaciones entre pobladores, actividades económicas y medio ambiente; las transformaciones territoriales a que dan lugar; y en qué medida pueden influir en la implementación de los instrumentos necesarios para la gestión de los espacios rurales protegidos.

Este artículo trabaja en la dirección de formular algunas de las causas explicativas de los nuevos patrones urbanos que tienen su origen en los procesos de naturbanización. En concreto, se investiga el desarrollo de la urbanización en los municipios que conforman las áreas de influencia socioeconómica de dos parques nacionales de Andalucía, los de Doñana y Sierra Nevada. La elección de estos ámbitos obedece a las características dispares de ambos espacios y al interés de realizar análisis comparados, como demuestran los resultados parciales de la investigación empírica llevada a cabo en el marco de dos proyectos del Plan Nacional de I+D+i, uno ya concluido y otro que inicia ahora su andadura. Esta disparidad se encuentra en sus valores ambientales y paisajísticos pero también, a efectos de este artículo, habría que subrayar las diferentes dinámicas de los entornos urbanos de ambos parques como principales sustentadores de estos procesos. El análisis se ha llevado a cabo en dos frentes; de una parte se han construido mapas municipales de evolución de la urbanización en cada parque; y de otra, se ha analizado la información sobre visados de obra tramitados para cada municipio por los Colegios de Arquitectos. La correlación entre ambas fuentes arroja resultados muy interesantes sobre las relaciones entre la información espacial y los permisos de construcción en ambos parques, al tiempo que permiten ahondar en la formulación de hipótesis futuras. Con ello se pretende contrastar el comportamiento diferenciado de los procesos de naturbanización y adecuar los mecanismos de protección de los parques nacionales a esta nueva realidad.

II. ANTECEDENTES TEÓRICOS Y CRONOLOGÍA DE LA NATURBANIZACIÓN

La naturbanización se fundamenta por tanto, en la lectura territorial de desconcentración de la población urbana. Los procesos de desconcentración se identifican en los primeros análisis empíricos realizados en los años '70. En ellos se constata la ralentización en el crecimiento de los grandes núcleos urbanos y la emigración de población hacia áreas no urbanas. Los referentes teóricos iniciales corresponden a B. J. Berry (1976; 1978) y A. Champion (1989), quienes designan el término de contraurbanización y establecen sus bases conceptuales y metodológicas. En síntesis, señalan un cambio en el comportamiento de los procesos de urbanización de países como Estados Unidos o Gran Bretaña, y que en palabras del propio Berry consistiría en «un proceso de desconcentración de población;... un movimiento de un estado de más concentración hacia un estado de menos concentración» (Champion, 1989: 20). Esta idea de la contraurbanización guarda ciertos paralelismos con aportaciones anteriores del urbanismo español, como las desarrolladas a principios del siglo XX para la ordenación de nuevos modelos urbanos desconcentrados. Es el caso de los conceptos de rururbanización planteados por I. Cerdá y el de ciudad lineal de A. Soria que planteaban propuestas a la relación «urbanización-ruralización» desde la acción planificadora, en línea con las teorías sobre desarrollo urbano de principios del siglo XX (de Terán, 1982). La contraurbanización realiza aportaciones originales: introduce cambios en la consideración de la his-

toria de la urbanización como concentración de la población en ciudades; establece nuevas pautas en el comportamiento migratorio de la población en el mundo desarrollado; y señala los nuevos modelos urbanos resultado de la expansión de los procesos metropolitanos en sus múltiples formatos. En cierto sentido, la contraurbanización incide en los planteamientos de la disciplina geográfica como ciencia de flujos entre territorios más que como ciencia de lugares o ámbitos concretos (Prados, 2009).

La importancia de la contraurbanización se explica por la inversión de los procesos de urbanización identificados hasta ese momento. Durante la primera mitad del siglo XX las migraciones habían tenido carácter unidireccional desde las áreas rurales hacia las urbanas, dando lugar a la despoblación de amplios territorios con consecuencias socioeconómicas e implicaciones territoriales de una trascendencia enorme. A partir de la Segunda Guerra Mundial la contraurbanización designa el proceso inverso, e identifica la ralentización de la inmigración urbana al tiempo que un leve crecimiento de la población no metropolitana. Esta tendencia se confirma entre las décadas de 1959 y 1980 y marca un nuevo ciclo en las migraciones interiores del último cuarto del siglo XX. El nuevo ciclo viene caracterizado por un cambio en la intensidad y dirección de los flujos migratorios entre áreas metropolitanas y áreas rurales, con consecuencias sobre el tamaño de los asentamientos y la distribución espacial de la población.

Los planteamientos contraurbanizadores resultan muy estimulantes al abrir un interesante debate teórico y metodológico sobre sus efectos en los modelos de asentamiento de la población. La línea de trabajo más prolífica es la encargada de aplicar las pautas metodológicas de la contraurbanización a la explicación de los procesos de desconcentración urbana. A los trabajos compilatorios de B. J. L. Berry y A. Champion, les han seguido otros en Europa (Fielding, 1982; Banon et alia, 1988; Ferras, 1998; Milbourne, 2007) y en Estados Unidos y Australia (Brown y Wardell, 1980; Lonsdale y Holmes, 1981 Mitchel, 2004). Una segunda línea de trabajo desarrollada a partir de la década de 1990 investiga el alcance territorial de la contraurbanización y lo relaciona con los factores desencadenantes de los procesos de inmigración rural. Si bien en un primer momento se vincula la pérdida de población en las ciudades a la falta de oportunidades de empleo, el precio de la vivienda o la accesibilidad (Hoggart, 1997), muy pronto entran en juego otros factores. Los procesos de idealización rural; el desarrollo de segundas residencias; la terciarización económica y el pos-productivismo rural; la calidad ambiental y paisajística de ciertos entornos rurales... son algunas de las bases teóricas que han ido consolidando la hipótesis acerca de la atracción de población hacia las áreas rurales enclavadas en áreas protegidas.

El análisis de las motivaciones subyacentes al cambio en los patrones de movilidad de la población, el perfil de la población inmigrante y las relaciones con la población rural son temas tratados en la literatura científica. Entre las motivaciones válidas cobran fuerza la acción combinada de la idealización de las áreas rurales y la presión metropolitana (Williams, 1979; Halfacree, 1994; van Dam et alia, 2002; Solana, 2008). Las investigaciones más recientes entran en el análisis de procesos socio-territoriales como el de gentrificación rural, que analiza los conflictos derivados de la expulsión de la población local en áreas rurales por parte de los nuevos pobladores procedentes, en su mayor parte, de ámbitos metropolitanos (Woodward, 1996; Nelson et alia, 2010; Solana, 2010). Otra de las líneas derivadas del análisis de la contraurbanización se centra en el desarrollo residencial y en

menor medida, qué relación guardan estos procesos con los modelos urbanos resultantes. Las segundas residencias, el mercado de la vivienda o la provisión de equipamientos en las áreas rurales son factores clásicos en la movilidad de la población, de ahí que se haya trabajado en relación con el proceso de desconcentración de la población urbana (Nelson, 1986; Stabler, 1985; Gordon, 1987; Munton, 1995). Por último, los modelos urbanos resultantes son analizados destacando la ambivalencia entre modelos urbanos concentrados y desconcentrados en las áreas rurales que atraen población, que atienden a las diferencias en el significado de «vivir fuera de la ciudad» y a las limitaciones en el planeamiento urbanístico de cada territorio (Dahms, 1995; Otterstrom y Shumway, 2003; Ryan, 2006; Vepsäläinen y Pitkanen, 2010).

La complejidad de los procesos desencadenados entre territorios urbanos y rurales traza una línea transversal sobre la que se establecen relaciones múltiples y no siempre equilibradas. Esto sucede especialmente en el análisis sobre las consecuencias ambientales de los procesos de desconcentración (Davies, 1994; Fuguit, 1994; Allan y Money, 1998). Las diferentes expectativas vitales en cuanto a la relación con el medio natural y la explotación de los recursos han dado lugar a un debate muy rico que ha ido incorporando nuevos planteamientos (Higgins y Lockie, 2002; Courtney et alia, 2006). Una de las líneas más prolíficas se centra en la consideración del valor del entorno natural y paisajístico como factor desencadenante de la movilidad de la población hacia determinadas zonas rurales (Dahms y McComb, 1999; Elbersen, 2001; Krannich et alia, 2006). Estos trabajos señalan a las áreas de influencia de los espacios protegidos como activos de un nuevo entorno residencial, reforzando la idea del valor del paisaje y los elementos patrimoniales tradicionales como bienes muy bien valorados y que en consecuencia, dan lugar a la atracción de nuevos habitantes (Prados, 2006; McGranahan, 2008). Las primeras investigaciones inciden en las consecuencias de la contraurbanización, como el perfil de los nuevos pobladores y sus motivaciones, centradas en este caso en la valoración ambiental y paisajística (Paquette y Domon, 2001; Gudea et alia, 2006; Walker y Ryan, 2008). Más adelante se incorporan nuevos planteamientos, como la contradicción entre dicha valoración y cómo se interviene en los nuevos desarrollos urbanísticos de uso residencial (Ryan, 2006; Delgado, 2008; Banski y Wesolowska, 2010), y en los efectos de la urbanización sobre la conservación (McDonald et alia, 2009). Las consecuencias del avance de la urbanización sobre los espacios protegidos es sin duda un debate abierto por la introducción de fuertes desequilibrios. El desarrollo de nuevas construcciones y las actividades económicas que tienen lugar en estos territorios híbridos son los dos ejes sobre los que pivotan los procesos de cambio en los espacios protegidos: en el pasado, como detonantes del abandono y la marginalidad; y en el momento presente, como frentes de presión del territorio y los paisajes culturales.

1. Cronología de la naturbanización

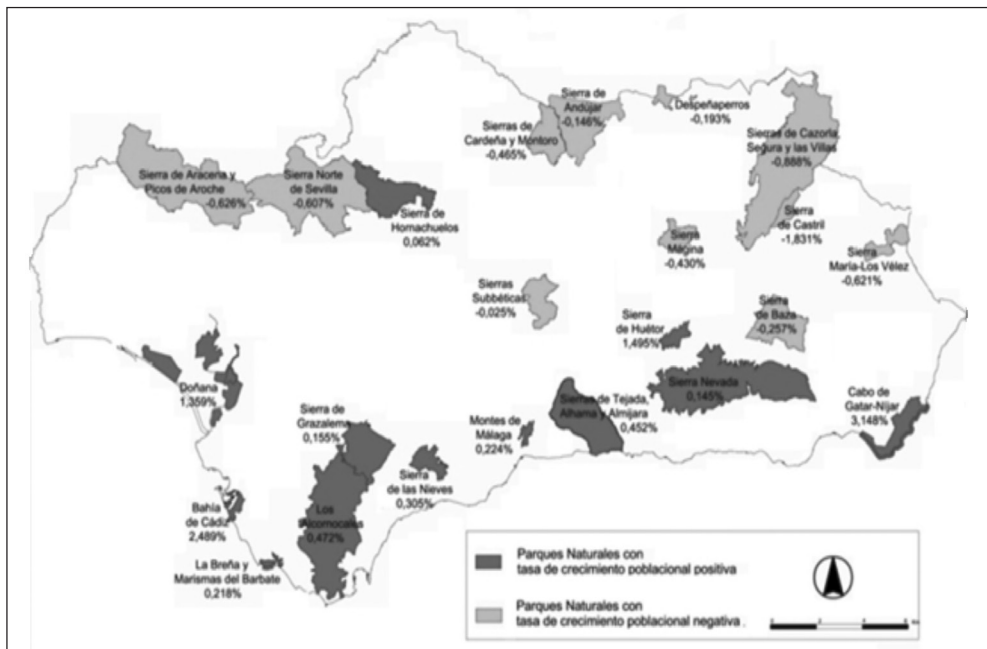
La naturbanización parte de la expansión de los procesos de desconcentración urbana y de cómo afectan a los municipios enclavados en las áreas de influencia de los espacios naturales protegidos. Estos municipios, por lo general de pequeño tamaño y que además se han visto afectados por procesos de abandono y marginalidad, son valorados por sus características ambientales y paisajísticas. La naturbanización vincula esta puesta en valor

con la atracción de población y las transformaciones territoriales asociadas. El primer paso lo constituye por tanto, la dimensión de la movilidad dirigida y el conocimiento de los factores que la explican. De ahí que la naturbanización investigue las motivaciones y el perfil de los grupos de población que protagonizan los flujos de personas y también de actividades económicas. El segundo paso analiza sus repercusiones sobre el espacio construido, ya sea por el abandono o la rehabilitación de edificios abandonados o el desarrollo de nuevas construcciones; ello es importante para identificar posibles alteraciones de la trama urbana original y la conformación de nuevos patrones. Por último observa los cambios en los modos de ocupación y en los usos del suelo para evaluar la dirección e intensidad, y proyecta las claves de su comportamiento futuro. Todo ello bajo la consideración nuclear de los valores ambientales, paisajísticos y patrimoniales de los espacios protegidos, valores que deben ser salvaguardados por medio de la integración correcta de las políticas de gestión ambiental y la planificación territorial.

Los primeros análisis sobre procesos de naturbanización en Andalucía han permitido concretar estos procesos, y conocer su escala y dimensión. En un trabajo exploratorio, el análisis de las tasas de crecimiento en los municipios rurales de los parques naturales entre 1981 y 2001 arroja un 0,32%, mientras que en el conjunto de Andalucía alcanza el 0,61% (Prados, 2006). Esta diferencia debe ser matizada si se tiene en cuenta el menor tamaño de los municipios que conforman los espacios protegidos respecto de la media de la comunidad autónoma, y porque el comportamiento muestra diferencias entre parques.

Mapa 1

TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN EN LOS ESPACIOS PROTEGIDOS DE ANDALUCÍA, 1981-2001



Fuente: Prados, 2006

En síntesis, los parques naturales del interior y más alejados de las grandes aglomeraciones urbanas son los que muestran pérdidas más acusadas: Sierra Morena y las Cordilleras Béticas, caracterizados por municipios de diverso tamaño pero con densidades de población muy bajas, entre 2 y 3 hab./km². Mientras que los parques litorales y los más accesibles desde los principales focos urbanos de Andalucía presentaron un crecimiento mayor. Aunque en estos casos se trata también de municipios pequeños con densidades promedio bajas (de entre 1 y 5 hab./km²), su proximidad a áreas costeras y a las aglomeraciones urbanas les aporta un plus de accesibilidad. El análisis de las tasas netas de migración confirma esta polaridad en los parques nacionales de Doñana y Sierra Nevada. Aunque en ambos casos se produce una atracción de población, esta tiene lugar con diferente ritmo e intensidad. Doñana presenta tasas positivas desde la última década del pasado siglo, con unos valores promedio quinquenales entre el 1,26% y un 2,85%. Mientras que en Sierra Nevada la tasa neta presenta fuertes oscilaciones que van del 0,06% al 3,09%. Todo ello tiene lógicamente consecuencias sobre la distribución espacial de la población en los municipios afectados que tienden a dibujar una nueva división de sus espacios urbanos, aspectos que son evaluados más adelante.

Estos análisis preliminares se han realizado en los parques nacionales de Andalucía y en el parque nacional de Aigües Tortes i Sant Maurici, así como en otros parques nacionales europeos (Prados, 2009). Los resultados iniciales confirman la existencia de cambios en la dinámica reciente del crecimiento de la población y la inmigración rural, y constatan la importancia de la calidad del entorno residencial como factor de atracción de la población hacia estos espacios protegidos. En segundo lugar, se ha comprobado que la accesibilidad y la proximidad de grandes enclaves urbanos juegan un importante papel en la ocurrencia de los procesos de naturbanización, vinculado tanto al desarrollo de segundas residencias como a la inmigración rural. Y por último de forma paralela a estos procesos, se ha constatado que la existencia de recursos de diferente tipo (hídricos, climatológicos, suelos no construidos) da lugar a frentes de presión ambiental favoreciendo su puesta en explotación: léase desarrollo turístico; desarrollo agrícola intensivo; o actividad constructiva. Esta situación resulta más evidente en los parques litorales y periurbanos como los de Doñana y el de Kampinoski en Polonia, más influidos por la dinámica del turismo, la construcción o la nueva agricultura (Czerny et alia, 2009). Mientras que, por otro lado, los parques de montaña presentan estas situaciones en función de las ventajas comparativas de parte de su territorio. Los resultados de los casos analizados en diferentes parques europeos confrontan el aumento de la presión sobre el espacio construido y la intensificación agrícola, con situaciones de marginalidad y abandono de modelos productivos extensivos. Es el caso de los parques nacionales de Aigüestortes-Sant Maurici y el de Peneda-Gêres en Portugal (Tulla et alia, 2009; Barrachina et alia, 2009; Fernández et alia, 2010). En definitiva los recursos naturales y la belleza de los paisajes desempeñan un papel ambivalente en la llegada de nuevos residentes, como factores de atracción y factores de transformación. Y dan lugar a la confrontación entre el aumento de la presión sobre el espacio construido y la intensificación agrícola de un lado, con situaciones de marginalidad y abandono de modelos productivos extensivos de otro.

Cuando entendemos la naturbanización como un proceso de desconcentración de la población, éste comprende lógicamente una reactivación de los usos urbanos. El desbordamiento de las zonas urbanas se acompaña, en ocasiones, de la invasión de áreas agrícolas y de

alto valor natural, llegando a ocupar amplias franjas del territorio o alcanzando una densidad superior a la media (de Barros, 2008; Fontaine y Rounsewell, 2009; McDonald et alia, 2009). Esto hace que la localización y el dimensionamiento de estos usos resulten esenciales en el análisis de la naturbanización, al objeto de conocer su comportamiento. ¿Qué consecuencias tiene la naturbanización? ¿Qué relación guardan la llegada de inmigrantes con el desarrollo de nuevas zonas urbanas? ¿Hasta qué punto la accesibilidad y la distancia determinan la ocurrencia de estos procesos? ¿Existen territorios más proclives y cuáles son sus características? ¿Puede hacerse extensible este comportamiento a espacios protegidos localizados fuera de estos focos de urbanización? La respuesta a estas preguntas puede contribuir a acotar y controlar el impacto de la presión urbana sobre los espacios protegidos; y en segundo lugar, permite planificar en la dirección correcta, integrando la ocurrencia de procesos coetáneos en las medidas de protección ambiental y en la ordenación territorial.

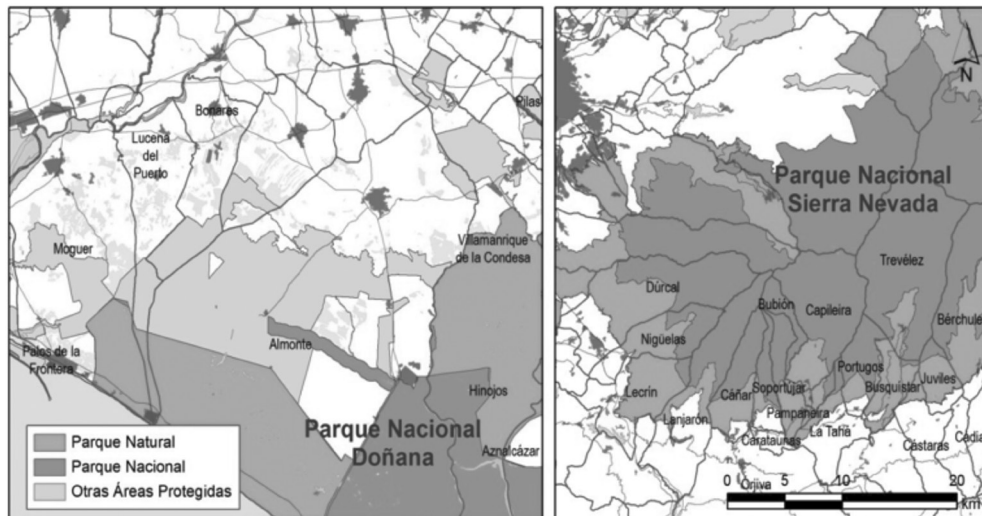
III. LAS FUENTES EMPLEADAS Y METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS

La investigación sobre patrones urbanos se ha llevado a cabo en los dos parques nacionales andaluces, el de Doñana (Huelva y Sevilla) y en el de Sierra Nevada (Granada y Almería). El parque nacional de Doñana tiene una extensión de 54.252 hectáreas. Sus principales recursos son el agua y el viento, factores que han contribuido a forjar un paisaje de marismas, lagunas y dunas vivas. Doñana es una región costero-fluvial sometida a dinámicas muy activas fruto de la evolución socioeconómica de la población. En ella se desarrollan la actividad turística, la actividad industrial y portuaria, así como procesos más recientes de colonización e intensificación agrícolas. Resulta obvio señalar que el desarrollo del turismo y los procesos de urbanización asociados son una constante en la evolución de las áreas litorales, especialmente en el Levante y Sur de España. Pero en el caso de Doñana es igualmente destacable la dinámica territorial vinculada a la introducción del cultivo del fresón en los años setenta, dando lugar a una progresión espectacular de la agricultura y las actividades asociadas, y por ende en el conjunto de procesos socioeconómicos y territoriales. Por su parte, el parque nacional de Sierra Nevada es un espacio de alta montaña de 86.208 has. de extensión. La singularidad geográfica de este espacio protegido la marcan su condición de techo de la Península Ibérica, de hecho cuenta con varios picos que superan los tres mil metros de altitud, y una posición de 39° de Latitud Norte. La consecuencia de estas diferencias en altitud y climáticas se ven de este modo reforzadas por su posición meridional y la contrastada exposición orográfica de sus vertientes. La singularidad del espacio protegido se apoya en una serie de unidades geográficas bien definidas y asentadas en sus bases físicas, históricas, de explotación y funcionales. Todas ellas presentan rasgos singulares y hacen del área de influencia un espacio muy interesante y rico en contrastes.

La investigación se ha llevado a cabo a partir del análisis de la información a escala municipal. La selección de los ámbitos concretos de análisis se circunscribe a las áreas de influencia socioeconómica de los dos parques nacionales, y en algunos casos se restringe a una serie de municipios atendiendo a la relevancia de los procesos acaecidos. En este segundo caso los criterios empleados han sido también otros; la cercanía al parque nacional, la identificación con las señas de identidad de los valores ambientales y paisajísticos del parque, y la accesibilidad al municipio; todos ellos resultan claves en el desencadenamiento

Mapa 2

LOS ÁMBITOS DE ESTUDIO EN LOS PARQUES NACIONALES DE DOÑANA Y DE SIERRA NEVADA



Fuente: Elaboración propia.

de dinámicas asociadas a la naturbanización. Como puede verse en el mapa 2, en el parque nacional de Doñana se ha delimitado un arco de 9 municipios a partir de las dinámicas asociadas a la presencia del parque nacional como recurso socioeconómico. En el caso de Sierra Nevada y debido a la mayor extensión en superficie y a la disposición circular del área de influencia en torno al macizo montañoso, el ámbito de análisis lo conforman los municipios enclavados en la vertiente sur del parque. Estos corresponden a la unidad orográfica de la Cuenca del Guadalfeo en la que se aglutinan el sistema de ríos que configuran las comarcas de las Alpujarras. En concreto son 18 municipios que en dirección este-oeste van del municipio de Bérchules al de Dúrcal (véase mapa 2). La selección ha permitido profundizar la investigación en un análisis espacial y de fuentes documentales directas a mayor escala, pero siempre bajo el contexto general de las áreas de influencia socioeconómica de ambos parques nacionales.

El objetivo general de este artículo es la identificación, análisis y seguimiento comparados del espacio construido en las áreas de influencia de los parques nacionales. Se parte de la hipótesis de la atracción de la población hacia espacios protegidos, y se analiza la evolución de la superficie urbanizada en función de cuál ha sido el comportamiento de la población. Como es de sobras conocido, dicho comportamiento se ha visto condicionado por la emigración, el envejecimiento y una menor fecundidad, procesos que por lo general se inician a partir de la segunda mitad del siglo XX. En las tres últimas décadas algunos municipios presentan sin embargo, cierta inflexión en la tasa de crecimiento y de inmigración neta. Por tanto la hipótesis inicial combina situaciones en las que los municipios presentan tasas de crecimiento y tasas netas de migración positivas; o bien, otras situaciones con tasas de crecimiento negativas por efecto del envejecimiento en los municipios, pero que sin embargo presentan inmigración. Esta hipótesis debe ser reforzada con el análisis comparado de nuevas

construcciones; la organización espacial y evolución de las edificaciones; su número y tipología; la evolución de la tasas de crecimiento y de la tasa de inmigración neta; y del parque de viviendas a partir de fuentes censales. A priori puede señalarse que los procesos de urbanización confirman su relación con el desarrollo de la urbanización al mismo tiempo que explican sólo en parte, la organización espacial de las construcciones.

La metodología de la investigación se basa en el análisis de ortofotografías y los visados de obra por municipio. Las imágenes disponibles reflejan medio siglo de cambios significativos en la evolución del espacio construido, como corresponde a vuelos realizados entre los años 1956 y 2010 (véanse referencias explícitas al Instituto de Cartografía de Andalucía una vez citada la bibliografía). Con ellas se acredita un recorrido muy completo por el desarrollo del espacio urbanizado y sus patrones de localización. El procedimiento parte de la selección de los ámbitos en cada conjunto de ortofotos para la generación de cartografías; a continuación se crea una leyenda de usos urbanos; y por último, se generan cartografías y datos asociados mediante la fotointerpretación y la digitalización (López et alia, 2008). La fotointerpretación y digitalización se ha realizado de forma directa desde la imagen más reciente a la anterior, por lo que el proceso comienza sobre la ortofoto de 2007. No se ha establecido la unidad mínima de interpretación a reflejar en la cartografía de usos constructivos, sino que estos han sido delineados en cada caso, con arreglo a su dimensión y morfología. Este análisis puede ser abordado en dos fases, una fase general de evolución de los usos urbanos en el conjunto de cada término municipal; y una fase específica sobre tipologías edificatorias en el núcleo urbano principal de los municipios. Las limitaciones de los dos primeros cortes temporales correspondientes a 1956 y 1997 no han permitido levantar cartografías sobre tipologías edificatorias. Es por ello que este artículo se centra en el análisis comparado de la evolución de la superficie construida y deja para más adelante el análisis tipológico.

La información sobre visados de obra tiene un carácter complementario al análisis de las ortofotografías, a la vez que aporta datos muy valiosos sobre evolución del espacio construido y algunas características tipológicas. Como notas metodológicas deben reseñarse las siguientes (Prados y Giusti, 2010). En primer lugar, se ha trabajado con tres bases de datos procedentes de los colegios de arquitectos de Granada para el parque nacional de Sierra Nevada, y de Huelva y Sevilla en el caso de Doñana. En segundo lugar, los registros informatizados no presentan la misma cronología en todos los casos. En el parque nacional de Sierra Nevada la información refiere al intervalo 1988 a 2003 y 2004-2009; mientras que en el caso del parque nacional de Doñana se mueve entre 1999 y 2010. En tercer lugar, la información aparece recogida por bloques: uno para viviendas y otras edificaciones, ya sean visados de obra tramitados (de obra nueva y rehabilitación) o visados de final de obra (viviendas unifamiliares y plurifamiliares); mientras que el segundo bloque visados de obra relativos a urbanizaciones o planes parciales son considerados como viviendas plurifamiliares por tratarse de intervenciones plurales. A efectos de comparación entre los ámbitos de estudio en este artículo se ha trabajado sólo con los visados ejecutados para obra nueva y reforma de vivienda por municipio, dejando para otro momento el análisis más fino sobre tipologías de viviendas en los núcleos urbanos.

La identificación de nuevas construcciones en las cartografías es un paso previo para el análisis de los patrones urbanos, consecuencia del crecimiento en el espacio urbano. Junto a ellas, los visados de obra proporcionan un análisis cuantitativo que en razón de la calidad de

la información, puede ser comparado con la información digitalizada a partir de las ortofotos. Un tercer nivel de análisis se establece a partir de las correlaciones existentes entre la evolución del espacio construido y de la población. El establecimiento de modelos matemáticos y de representaciones gráficas entre una serie de variables dependientes e independientes permite realizar una aproximación a la existencia de relaciones entre ellas, sean éstas de carácter lineal o no lo sean. Como variables dependientes se consideran tres tipos de tasas de visados, a partir de la información de los registros. En cuanto a las variables independientes se han establecido tanto variables demográficas como las relacionadas con el crecimiento de viviendas, obtenidas a partir de análisis anteriores ya publicados (Prados, 2006). Los diferentes índices y coeficientes obtenidos por medio de modelos matemáticos contribuyen a determinar qué tipo de comportamientos pueden estar relacionados, en principio, con los procesos de naturbanización.

IV. EVOLUCIÓN DEL ESPACIO CONSTRUIDO Y PATRONES URBANOS EN LOS PROCESOS DE NATURBANIZACIÓN

Como no podía ser de otro modo, el análisis conjunto de las ortofotografías y de los visados de obra constata la evolución del espacio urbano en las áreas de influencia de los parques nacionales. Esta evolución es reflejo de más de medio siglo de cambios de los usos urbanos en el entorno de los espacios protegidos. Atendiendo a la cronología del análisis, una primera etapa es común a la de otras áreas rurales sometidas a las mismas condiciones de cambio estructural, asociadas en buena parte a su situación periférica y al aislamiento. La creación de los espacios protegidos establecerá una contextualización diferente para las que a partir de entonces se designan como áreas de influencia. La evolución de los usos urbanos responde en éstas a la dinámica de unos espacios que han pasado del clímax en su condición de marginales a la naturbanización. Y ello queda reflejado en la secuencia que establecen las ortofotos disponibles. El punto de partida de los usos urbanos muestra patrones vinculados estrechamente con las actividades económicas extensivas, y de éstas con la explotación de los recursos. Esta situación se aprecia en las ortofotos de 1954 con total claridad. Las fases siguientes son de retracción en los usos urbanos, como consecuencia de los procesos de abandono y transformación rural, cuyos resultados se hacen patentes en 1980 e incluso alcanzan a 1998. Y una última fase viene marcada por la revitalización y el desarrollo de nuevos usos en el marco de los procesos de naturbanización. Veamos cómo se concreta en los desarrollos urbanos de ambos parques y cuáles son los patrones resultantes.

La investigación ha permitido identificar tres patrones urbanos, que vienen caracterizados por los siguientes comportamientos:

- pérdida del diseminado y reforzamiento del núcleo urbano principal (patrón a)
- reforzamiento del núcleo, que crece en tamaño (patrón b)
- reforzamiento del núcleo y del diseminado, con identificación de nuevos focos de urbanización (patrón c)

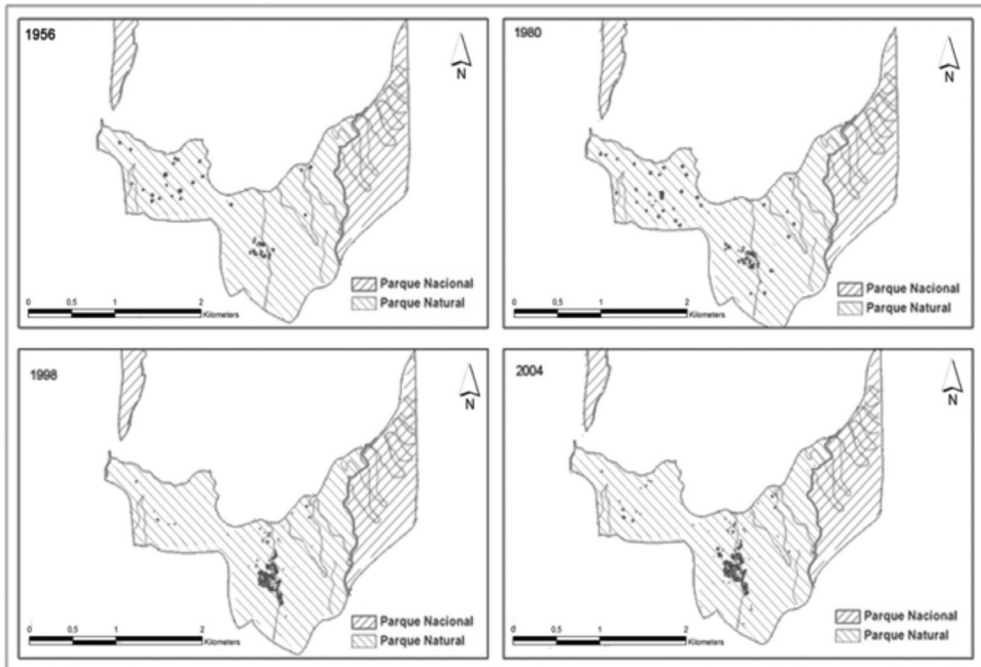
El patrón a) responde a un estadio menos evolucionado en los procesos de naturbanización. En este caso el comportamiento de los usos urbanos ha sido el que presentan otras áreas rurales en retroceso, y viene marcado por la propia deriva de las actividades económicas y la retracción de la población. El resultado es la pérdida del hábitat tradicional que se

manifiesta en el abandono del diseminado y la degradación de los núcleos urbanos. Con la declaración de la figura de protección se inicia una nueva etapa, en la que la reactivación de las economías locales actúa en favor de la revitalización de la urbanización. Esta reactivación se basa en la creación de servicios de apoyo al parque, y en estrecha conexión con éstos, da lugar al desarrollo del sector de la construcción con segundas residencias, la rehabilitación de viviendas, y de actividades turísticas de diversa índole (de la restauración y la actividad hostelera, a las agencias de servicios). La concentración de estas actividades en el núcleo principal es consecuencia de la evolución de los usos urbanos con anterioridad a la creación del espacio protegido, y que se ve además reforzada por la pérdida de accesibilidad de otros posibles enclaves urbanos. El abandono de la red de caminos o el que estos no se encuentren habilitados para la circulación de vehículos a motor, supone un freno a la expansión de los usos urbanos.

La ejemplificación de este patrón a) puede seguirse en el mapa 3. Este mapa recoge cuatro cartografías evolutivas de los usos urbanos foto-interpretados en el municipio de Bubión, en el parque nacional de Sierra Nevada, entre los años 1956 a 2004. Los usos urbanos de partida reflejan el mundo rural a mediados de la década de 1950: de una parte, un núcleo urbano bien definido y con una escala proporcional al tamaño demográfico del municipio; y de otra, la presencia del hábitat diseminado que presenta vínculos muy estrechos con las actividades económicas extensivas. La dinámica regresiva de estas actividades extensivas es

Mapa 3

EVOLUCIÓN DEL PATRÓN URBANO A). MUNICIPIO DE BUBIÓN, PARQUE NACIONAL DE SIERRA NEVADA (1950-2004)



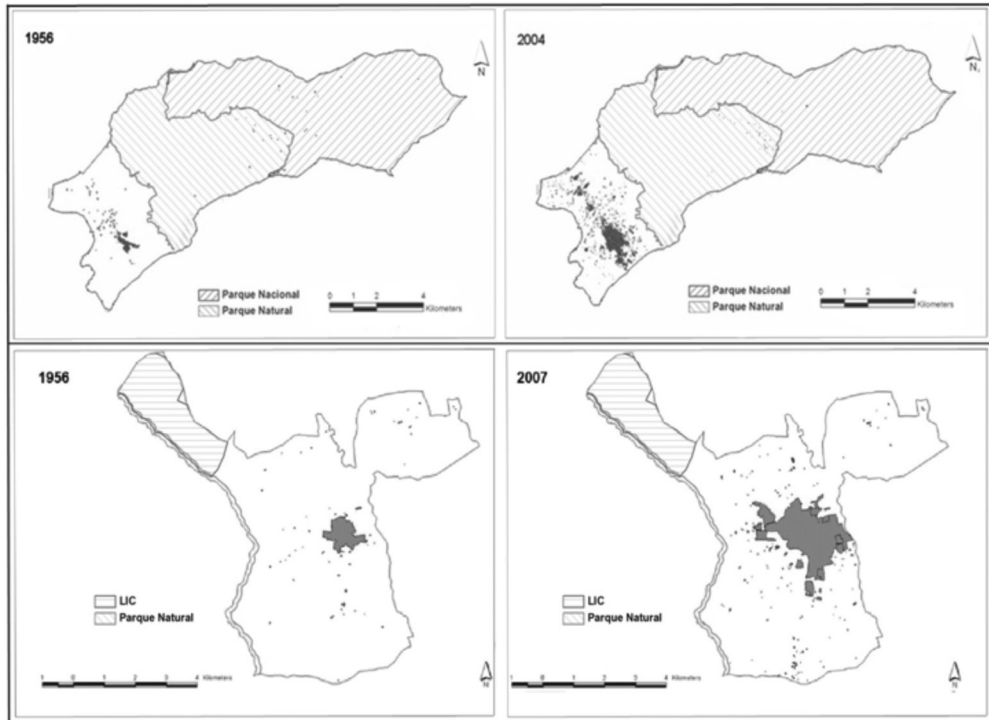
Fuente: Elaboración propia a partir de ortofotografías digitales, varios años.

precisamente la que explica la evolución del patrón urbano, que de forma paulatina experimenta la desaparición de nodos de poblamiento disperso. Este proceso se acompaña de un reforzamiento del núcleo principal a ambos lados de la carretera, en respuesta a dos posibles situaciones. La primera de ellas es la agrupación de la población en el núcleo, buscando el acceso a infraestructuras y servicios básicos que no se encuentran disponibles fuera de él. La segunda situación responde a nuevos desarrollos urbanos que se explican por la naturbanización. En el caso de Bubión ambas situaciones se aprecian con claridad en 1998, si bien en otros municipios investigados es posible identificar este comportamiento desde 1980.

El patrón b) se considera un patrón intermedio, cuya evolución parece responder a un comportamiento mixto de los usos urbanos en estos municipios. A partir del estado inicial presente a mediados de siglo, la investigación identifica una aceleración de los usos urbanos con una fuerte concentración en el núcleo principal. En las cartografías levantadas para 1980, 1998 y 2004, la fotointerpretación confirma el crecimiento de los núcleos que aparecen fuertemente compactados, al tiempo que el diseminado pierde fuerza. La situación se aprecia en la segunda de las cartografías por orden cronológico, pero es en 1998 y 2004 cuando los cambios descritos se manifiestan con total claridad y de forma general en el conjunto de municipios que configuran este patrón. El análisis de las posibles causas de este comportamiento se explica en función de la naturbanización, si bien debe reconocerse la importancia de otros factores. Los municipios encuadrados en este patrón cumplen dos condiciones: la primera es que presentan una localización periférica en el territorio de las áreas de influencia, y la segunda es la proximidad a grandes enclaves urbanos fuera del parque. Por ello y pese a que los residentes valoran la calidad del entorno ambiental y la belleza del paisaje, el crecimiento experimentado por los núcleos urbanos también guarda relación con su condición de municipios metropolitanos. De ahí que este comportamiento deba ser calificado como mixto, por cuanto la dimensión del desarrollo urbano no puede ser explicada únicamente en razón del valor que los habitantes conceden al entorno residencial. Para ejemplificar estos comportamientos se muestran los municipios de Dúrcal, en el parque nacional de Sierra Nevada, y el de Pilas en el de Doñana. El mapa 4 representa la evolución de los usos urbanos en dos momentos extremos, si bien el comportamiento descrito es claramente apreciable en la ortofotografía de 1998. En ambos casos el principal cambio es el crecimiento de los núcleos urbanos principales. Sin embargo y desde el punto de vista morfológico es posible identificar diferencias. Mientras Pilas presenta un único nodo que gana en tamaño, y que se extiende en forma de mancha de aceite, en el caso de Dúrcal el núcleo urbano presenta una menor compactación. En este segundo municipio el núcleo urbano crece pero manteniendo el diseminado, al tiempo que desarrolla otros enclaves urbanos en su entorno. Las condiciones orográficas diferentes de Pilas y Dúrcal ayudan a explicar el comportamiento morfológico, dado que se trata respectivamente de municipios de campiña y de montaña. Pero también responden a diferentes preferencias en la ocupación residencial del espacio urbano; en el caso de Dúrcal este análisis se refuerza con el desarrollo urbano del núcleo principal y también un diseminado de disposición lineal al nordeste del núcleo urbano, en la frontera con el parque nacional.

El tercer y último de los patrones urbanos responde al reforzamiento del núcleo urbano principal y del diseminado, con identificación de nuevos focos de urbanización (patrón c). Este patrón correspondería a estadios evolucionados de los procesos de naturbanización

Mapa 4
 EVOLUCIÓN DEL PATRÓN URBANO B). MUNICIPIOS DE DÚRCAL (P.N. SIERRA NEVADA, 1950-2004) Y PILAS (P. N. DOÑANA, 1950-2007)

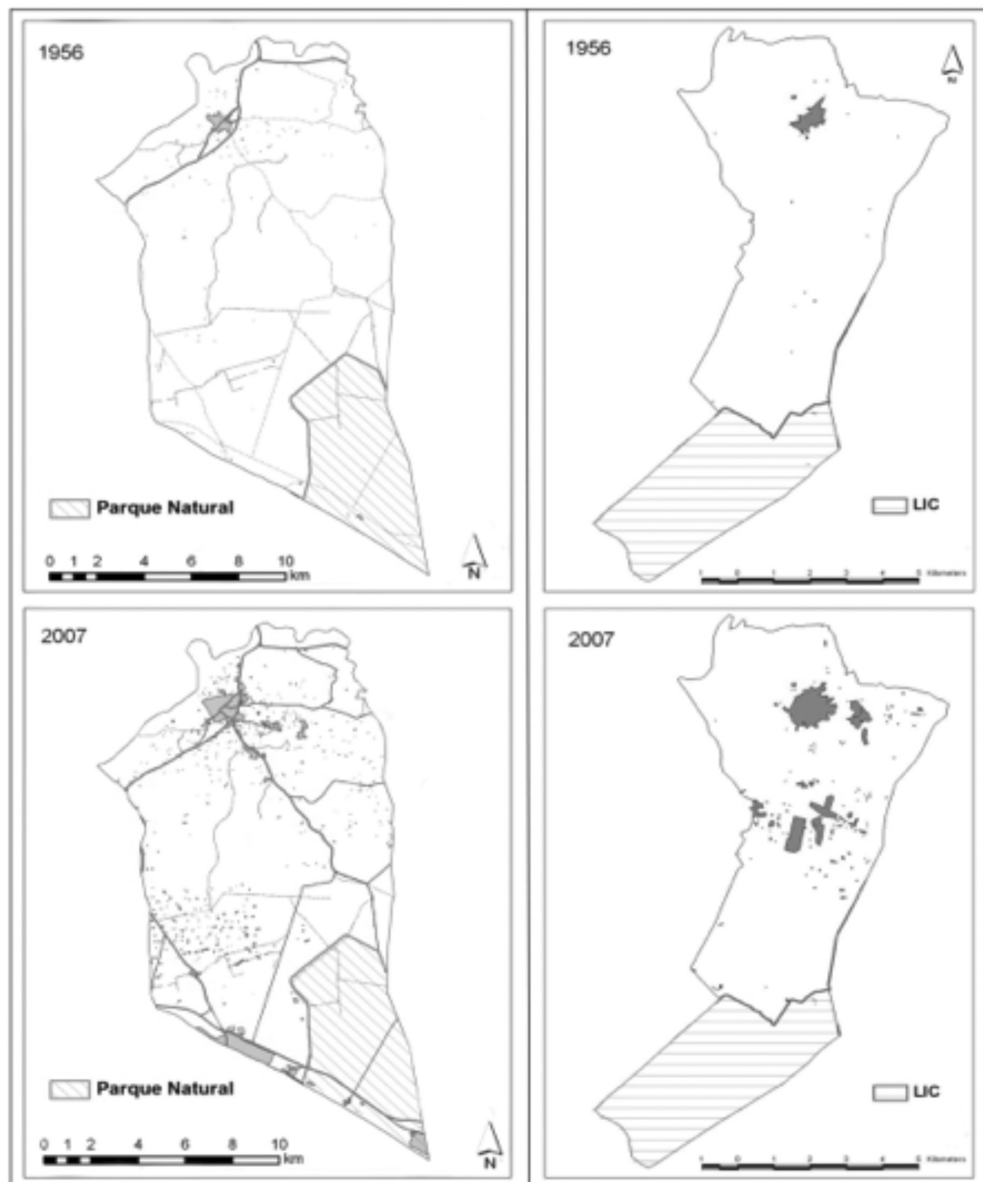


Fuente: Elaboración propia a partir de ortofotografías digitales, varios años.

donde el crecimiento de los usos urbanos va acompañado de la reactivación de actividades extensivas y la ocupación de nuevos espacios en las áreas de influencia de los espacios protegidos. Estos comportamientos son claramente apreciables en el parque nacional de Doñana y encuentran su explicación en dos factores clave: la accesibilidad y la capacidad tecnológica. El factor accesibilidad puede interpretarse como acceso al lugar; como acceso a información; y como acceso a recursos no explotados. La capacidad tecnológica guarda relación con el empleo de herramientas dirigidas a alterar los modos de aprovechamiento del territorio y de los recursos disponibles. La combinación de ambos factores ha permitido, por ejemplo, acceder a enclaves como la playa; explotar las reservas de agua dulce; crear suelos agrícolas nuevos; en definitiva, transformar el entorno de este espacio natural. Y todo ello ha estado íntimamente relacionado con la atracción de nuevos pobladores.

El mapa 5 ejemplifica este comportamiento en los municipios onubenses de Bonares y Moguer. La presencia de la playa puede considerarse en principio, como un elemento determinante en los desarrollos urbanos del área de influencia del parque nacional de Doñana, incluso al margen de la existencia del espacio protegido. Esta apreciación puede ser rebatida a partir de un conocimiento en profundidad de la dinámica de estos espacios. Por ejemplo,

Mapa 5
EVOLUCIÓN DEL PATRÓN URBANO C). MUNICIPIOS DE MOGUER Y BONARES, PARQUE NACIONAL DE DOÑANA
(1954-2007)



Fuente: Elaboración propia.

el desarrollo turístico de Moguer no tuvo alcance hasta la construcción de la carretera de acceso a la costa que permitiría el desarrollo del núcleo de urbano de Mazagón, por lo que estos desarrollos son prácticamente coetáneos a las primeras decisiones de protección del entorno. Pero el crecimiento de la superficie construida del núcleo principal y del diseminado no guarda relación con la actividad turística. Ambos procesos responden a la acción combinada de la disponibilidad de reservas de agua dulce cuya existencia era desconocida hasta bien entrada la década de 1960, y el acceso a las condiciones que permiten su explotación en amplias extensiones de superficie agrícola de nueva creación. En este contexto el hábitat diseminado surge en paralelo al desarrollo de las actividades productivas vinculadas al sector primario, y el crecimiento del núcleo urbano encuentra explicación en la llegada de población activa. El caso de Bonares, un municipio del interior, permite una interpretación semejante. En Bonares ha crecido el espacio construido en torno al núcleo; en segundo lugar, se ha desarrollado un segundo núcleo, más bien una urbanización; y tercero, el diseminado se ha consolidado de forma clara. La evolución del espacio construido se explica en los dos primeros apuntes en base a los mismos factores mencionados para Moguer. Y en cuanto al diseminado, ha pasado de la construcción de casas rurales a la ampliación de estos enclaves con complejos multifuncionales (viviendas de trabajadores, almacenes) y en fechas más recientes se acompaña de casas rurales con piscina y jardín arbolado (véase mapa 5).

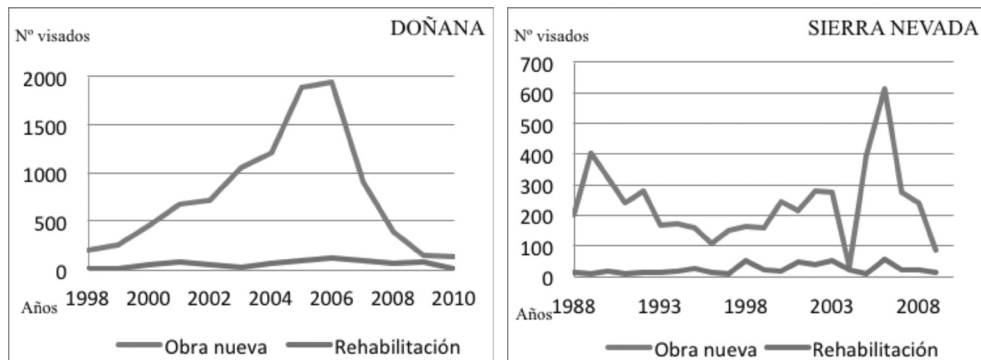
V. VISADOS DE OBRA Y ANÁLISIS DE CORRELACIÓN

Estos tres patrones tienen su correlato en los visados de obra aprobados para cada municipio. La cronología de los visados de obra refleja la dinámica constructiva de los municipios que conforman los ámbitos de análisis en años clave. Debido a las condiciones de los registros informatizados de los Colegios de Arquitectos, la información es válida únicamente como explicación a los desarrollos urbanos de los últimos quince años. Además y pese a la falta de sincronía entre las bases de datos analizadas en los tres Colegios de Arquitectos, la comparación entre los dos ámbitos ha podido realizarse gracias a que se ha trabajado con información directa procedente de registros informatizados. Analicemos su comportamiento y las posibles relaciones, que es interesante establecer aunque sea de forma estimativa.

La evolución en el número de visados de obra en los municipios de los ámbitos de estudio ha sido más numerosa en Doñana que en Sierra Nevada. Entre 1998 y 2010 en el entorno de Doñana se tramitaron 10.369 visados, una cifra que supera ampliamente a la de Sierra Nevada. En este ámbito el total de visados ha sido de 5.687 para el periodo completo, entre 1988 y 2009; mientras que para el mismo corte temporal de Doñana, los visados tramitados alcanzaron los 3.347. Esto confirma la aceleración del proceso urbanizador a lo largo de la última década, con unos promedios anuales de 797 visados en Doñana y de 279 en Sierra Nevada. Y lógicamente también, responde a un crecimiento mayor de la obra de nueva planta y a la rehabilitación en Doñana frente a lo ocurrido en Sierra Nevada.

El gráfico 1 muestra la evolución anual del número de visados en los dos ámbitos, con el detalle de la evolución de visados para nuevas construcciones y los de rehabilitación de viviendas. Al margen de la diferente magnitud en el número de visados en uno y otro caso, es posible identificar similitudes importantes. El comportamiento es muy semejante en lo referente al número total de visados. En primer lugar, la situación de partida presenta cifras

Gráfico 1
EVOLUCIÓN DE VISADOS EN LOS ÁMBITOS DE DOÑANA Y SIERRA NEVADA



Fuente: Elaboración propia a partir de los Registros de los Colegios de Arquitectos.

en torno a los 200 visados/año, que puede establecerse como suelo en la dinámica evolutiva. A lo largo del periodo su número desciende en ocasiones puntuales, lo que puede deberse a cambios de criterio en el registro informatizado (el año 2004 en Sierra Nevada) o a un efecto corrector tras años de fuerte crecimiento. Las cifras más elevadas corresponden al año 2006, en una respuesta fiel al comportamiento de la llamada «burbuja inmobiliaria». En este año los visados de obra alcanzan su techo, aunque lógicamente con una dimensión diferente: en Doñana se registran 2.054 visados y en Sierra Nevada 670. En segundo lugar y atendiendo a las tipologías de visados, los visados para la construcción de viviendas y edificaciones de obra nueva es claramente dominante. Su evolución anual traza una línea ascendente desde 1998 en el caso de Doñana, y desde diez años atrás en Sierra Nevada. Esta línea es cada vez más marcada, reflejo de un crecimiento vertiginoso que, como se ha señalado, alcanza su cénit en 2006. A partir de esa fecha el número de visados de obra nueva se derrumba, retomando las cifras del comienzo. Los visados para la rehabilitación de viviendas han seguido una evolución semejante, aunque mucho más acotada en número. Esto es lógico si tenemos en cuenta que la rehabilitación de viviendas está condicionada por el parque inmobiliario de los municipios analizados. De ahí que el número de visados de obra nueva supere al de las reformas, porque la primera categoría es independiente. Por último, la lectura territorial de esta evolución es muy interesante por cuanto pone de manifiesto algunas diferencias significativas según sea el patrón urbano del municipio. Los municipios que responden al patrón urbano c) tienen por lo general un número de visados que duplica al promedio del ámbito, mientras que los del patrón urbano a) están por debajo de esos valores promedio.

El análisis de la información sobre visados se completa con la evaluación de las posibles correlaciones entre éstos y otros factores explicativos de los procesos de naturbanización. La correlación se ha llevado a cabo sobre los 27 municipios a partir de la información agregada en las siguientes tasas:

- tasa de visados: cociente entre el número de total de visados y el número de viviendas (censo de 2001).

- tasa de visados de obra nueva: cociente entre el número de total de visados de obra nueva y el número de viviendas (censo de 2001).
- tasa de visados de reforma: cociente entre el número de total de visados para la rehabilitación de viviendas, y el número de viviendas (censo de 2001)
- tasa de crecimiento de la población entre el primer y último año (1998 y 2010)
- tasa de migración neta en términos de promedio anual (migraciones anuales por cada 1000 habitantes)
- tasa de inmigración extranjera en términos de promedio anual entre 2007 y 2010 (inmigrantes extranjeros por cada 1000 habitantes)
- tasa de crecimiento de viviendas entre 1991 y 2001.

De ellas se consideran tres variables dependientes: la tasa de visados, la tasa de visados de obra nueva, y la tasa de visados de reforma. Las otras cuatro tasas han sido tomadas como variables independientes. La implementación del modelo matemático se lleva a cabo en una primera correlación general tomando la totalidad de los municipios para cada variable dependiente, y un segundo nivel en el que se toman por separado los municipios de Doñana y Sierra Nevada. De este modo se obtiene un ajuste más preciso entre variables dependientes e independientes, al tiempo que también se obtienen valoraciones territoriales. La bondad del ajuste se ha establecido a partir de diferentes coeficientes (principalmente, coeficiente de correlación de Pearson, coeficiente R^2 ajustado y coeficiente β estandarizado). La valoración de dicho ajuste se establece en función de las siguientes hipótesis e interrogantes:

- 1^a ¿En qué medida están relacionadas la evolución de la población y la de los permisos de construcción?
- 2^a El comportamiento de los visados de obra en las áreas de influencia de los parques, ¿puede estar en función de la llegada de nuevos pobladores y el desarrollo económico inducido por la naturbanización?.
- 3^a Existe una relación directa entre la tasa de inmigración extranjera y la rehabilitación de viviendas, puesto que los residentes prefieren vivir en un entorno tradicional.
- 4^a Las solicitudes de visados para nuevas edificaciones son en su mayor parte para uso residencial y su número es proporcionado al parque de viviendas existente en los municipios.

Los resultados del análisis no ofrecen respuestas firmes a estos interrogantes, ni permiten fundamentar del todo las hipótesis establecidas. Esto es debido a que la correlación entre variables es muy débil, como atestiguan los coeficientes de determinación recogidos en las tablas 1 y 2. Sea cual sea la variable independiente que tomemos, R^2 se mueve en torno a 0,273 y 0,291, por lo que la bondad del ajuste es cuestionable. Ello lleva a señalar que las oscilaciones en el comportamiento de los visados de obra no pueden ser explicadas exclusivamente a partir de las variables independientes. En el caso del ámbito de Sierra Nevada, las variaciones en los visados para la rehabilitación de viviendas llegar incluso a presentar una correlación negativa ($R^2 = -0,182$), por lo que la evolución de la población y de las otras variables no puede ayudar a interpretarlas (véase tabla 2).

Tabla 1
CORRELACIÓN DE LAS VARIABLES DEPENDIENTES EN EL ÁMBITO DE DOÑANA: COEFICIENTES DE DETERMINACIÓN

Variable Dependiente	R ² ajustado
Tasa de visados de obra	0.286
Tasa de visados de obra nueva	0.273
Tasa de visados de rehabilitación	0.250

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2
CORRELACIÓN DE LAS VARIABLES DEPENDIENTES EN EL ÁMBITO DE SIERRA NEVADA: COEFICIENTES DE DETERMINACIÓN

Variable Dependiente	R ² ajustado
Tasa de visados de obra	0.273
Tasa de visados de obra nueva	0.291
Tasa de visados de rehabilitación	-0.182

Fuente: Elaboración propia

Los coeficientes β estandarizados permiten no obstante realizar algunas matizaciones, aunque lógicamente no modifican los resultados de los coeficientes de determinación. En primer lugar se han recogido los coeficientes de regresión parcial tomando como variable dependiente la general, esto es, la de la tasa de visados; y a continuación las dos variables específicas relativas a las tasas de visados de obra nueva y de reforma. La tabla 3 muestra los resultados en el ámbito de Doñana. En relación con la primera hipótesis planteada, es posible afirmar que en Doñana la evolución de la población no explica la fuerte dinámica en la solicitud de visados de obra. Ello es así porque los valores de los coeficientes β std son siempre negativos. Y este comportamiento se mantiene tanto si se trata del conjunto de visados, donde β std es igual a -0.133, como en los visados de obra nueva y de rehabilitación de viviendas (véase tabla 3). La segunda de las hipótesis planteadas es más abierta pero puede circunscribirse a la variable que ha sido recogida en segundo lugar, la de la tasa de migración neta. En este caso no es posible determinar que los procesos de naturbanización guarden relación con la movilidad de la población. La excepción tiene lugar cuando tomamos la tasa de reforma como variable dependiente, puesto que entonces sí aparecen correlaciones positivas con las tasas de migración e inmigración tomadas como constantes. En cuanto a la dinámica migratoria de la población, comentar que sí es importante para la rehabilitación de viviendas (β std = 0,608). Y este comportamiento se reafirma para la inmigración extranjera: la llegada de población inmigrante del exterior es determinante en la rehabilitación de viviendas en el ámbito de Doñana, cuando β std es igual a 1,112. La disponibilidad de viviendas vacías ha facilitado el alojamiento de la población extranjera y ha contribuido a la reforma interior del parque de viviendas en algunos municipios. Esta población extranjera corresponde a activos que serían trabajadores temporeros en un primer momento que han pasado a residentes en

una segunda fase, por lo que una vez asentados, podrían favorecer la dinámica de los visados de obra nueva. En cuarto y último lugar, el parque de viviendas existente explica sólo parcialmente el comportamiento de los visados en Doñana. Los visados de obra nueva tienen un valor de β std igual a 0,433, mientras que por el contrario, la rehabilitación de viviendas no se ve afectada por la evolución de la tasa de crecimiento entre 1991-2001, por lo que debe tratarse de viviendas anteriores. El valor de β std es entonces negativo.

Tabla 3
CORRELACIONES SEGÚN VARIABLE DEPENDIENTE EN EL ÁMBITO DE DOÑANA: COEFICIENTES SS ESTANDARIZADOS

Variable dependiente Variables independientes	Tasa de Visados	Tasa de visados de obra nueva	Tasa de visados de rehabilitación
Tasa de crecimiento de la población	-0.133	-0.068	-1.027
Tasa de migración neta	0.005	-0.033	0.608
Tasa de inmigración extranjera	-0.405	-0.469	1.112
Tasa de crecimiento de viviendas	0.436	0,433	-0.025

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4
CORRELACIONES SEGÚN VARIABLE DEPENDIENTE EN EL ÁMBITO DE SIERRA NEVADA: COEFICIENTES SS ESTANDARIZADOS

Variable dependiente Variables independientes	Tasa de Visados	Tasa de visados de obra nueva	Tasa de visados de rehabilitación
Tasa de crecimiento de la población	0.434	0.345	-0.035
Tasa de migración neta	0.132	0.233	0.104
Tasa de inmigración extranjera	-0.420	-0.371	-0.254
Tasa de crecimiento de viviendas	0.281	0.292	0.079

Fuente: Elaboración propia

En el ámbito de Sierra Nevada también pueden formularse consideraciones más pormenorizadas. En primer lugar, las relaciones de los visados con las variables escogidas en la primera de las hipótesis resultan más concluyentes que en el ámbito de Doñana, no siendo así para el resto. La evolución de la población en estos años actúa como factor de empuje en el desarrollo de nuevas construcciones, aunque no parece comportarse de igual modo en la reforma interior. El modelo explicativo empleado para dicha tasa es moderadamente firme cuando la tasa de crecimiento de la población es constante, donde β std es igual a 0,434.

Este comportamiento está fundamentado en la tasa de visados de obra nueva, donde β std es igual a 0,345, porque el modelo no es válido en el caso de los visados de rehabilitación (véase tabla 4). En cuanto a cómo influyen las migraciones se puede concluir que éstas explican sólo de forma débil el comportamiento registrado por los visados, tal vez algo más favorable en los visados para nuevas construcciones (β std = 0,233), pero aun así los valores son tan bajos que apenas pueden ser comentados. La misma afirmación puede hacerse extensible a la tasa de crecimiento de viviendas, que no aparece como claramente proporcionada a aquellos. En lo que respecta a la inmigración extranjera la situación no es diferente. Aunque bien es verdad que los inmigrantes extranjeros muestran una mejor relación con la rehabilitación de viviendas, aunque sea de forma débil (β std = 0,254), y no con las construcciones de nueva planta (β std = -0,371). Ello parece indicar que los procesos de naturbanización que están ocurriendo en Sierra Nevada no son tan fuertes como en Doñana, y aunque tienen lugar, su dinámica es más tranquila. Por ello puede resultar interesante investigar cómo evolucionan las variables demográficas y socioeconómicas elegidas en los próximos años.

VI. CONCLUSIONES

Los procesos de naturbanización confirman un aumento de la superficie construida, principalmente para uso residencial, y un aumento de la población. No queda claro que ambos procesos estén relacionados en todos los casos, y que por tanto, el desarrollo de la urbanización responda a una demanda real o sea más bien una demanda inducida por la sobreoferta de viviendas. La cartografía de los años '50 y de los años '70-'80 muestra la evolución tranquila del espacio construido. Por el contrario, los cortes temporales de 1998 y 2004 muestran el proceso de aceleración del crecimiento urbano, que por los registros de visados de obra sabemos que ha seguido creciendo hasta 2006. En esta evolución cabe valorar que el crecimiento del tejido urbano y de edificaciones aisladas es muy interesante, por cuanto muestran un proceso de concentración de la edificación en el núcleo. Este proceso es resultado del éxodo rural y el envejecimiento, factores que determinan que la población se concentra en el núcleo y abandona el hábitat disperso una vez que las actividades agropecuarias entraron en crisis. Pero se ha comprobado que en algunos casos esta tendencia a la concentración no está reñida con el mantenimiento de un diseminado, e incluso con su expansión.

En estos comportamientos se ha demostrado que la accesibilidad juega un papel fundamental. Cuando se invierte en mejorar las condiciones de accesibilidad, por ejemplo con el acondicionamiento o el desarrollo de infraestructuras, el resultado es siempre una dinámica expansiva. Y como esta investigación demuestra, ello tiene múltiples lecturas: atracción de población, nuevas actividades, ocupación del espacio, explotación de los recursos, etc. Tal vez al limitar el análisis de correlación a las variables demográficas y socioeconómicas se ha condicionado la confirmación de estos comportamientos. Sería importante conocer cómo evolucionan en los próximos años, e incluso incorporar otras vinculadas a dinámicas extensivas (por ejemplo, evolución de la superficie construida y otros cambios en los usos del suelo). Porque todos estos procesos, aunque tengan lugar de forma pausada, están interviniendo y condicionan claro está, la deriva de los entornos protegidos. La fortaleza de los parques nacionales está en una presencia prolongada en el territorio y su adaptación a las condiciones del medio físico. Y como tal ostentan valores ambientales y paisajísticos de

extraordinaria relevancia. Si estos valores son modificados o se interviene sobre sus pilares, pueden dejar de tener valor como historia y legado de los territorios.

La política de conservación y gestión ambiental debe incorporar de forma decidida los procesos antrópicos que están teniendo lugar en las áreas de influencia de los parques nacionales. Se ha demostrado que estas áreas no siempre desempeñan el papel de colchón de protección frente a las agresiones al medio natural y a los paisajes culturales. Más bien al contrario, reaccionan ante los nuevos contextos normativos y las medidas de protección ambiental tanto como a las transformaciones inherentes a sus propias dinámicas. La disponibilidad de fuentes de reconocimiento periódico permite conocer estos cambios, y lógicamente también, arbitrar medidas para su seguimiento. Conocer la ocurrencia de estos procesos es de gran importancia en la gestión de los espacios protegidos porque permite la formulación de medidas de control y correctoras, medidas que deben ir más allá de la componente natural del territorio. Sería deseable que las políticas de gestión ambiental y las de planificación territorial y económica caminaran por sendas convergentes. Y sería deseable también, que integraran a las áreas de influencia socioeconómica como lugares de riesgo al tiempo que como espacios capaces de actuar en beneficio de la preservación de los valores ambientales y culturales que han contribuido a preservar y construir.

AGRADECIMIENTOS

La realización de este artículo no hubiese sido posible sin el apoyo de Cláudia Hurtado, técnico del Grupo de Investigación Taller de Investigaciones territoriales y Ambientales <http://www.investigacionesterritoriales.com>. C. Hurtado ha sido responsable de la elaboración de la parte gráfica y del análisis de correlación. Asimismo la autora agradece la colaboración prestada por A. Doctor (Universidad de Huelva) y M. Giusti (becaria del CONICET) en el análisis de la ortofoto y la información de visados de obra.

BIBLIOGRAFÍA

- ALLAN, J. y MOONEY, E. (1998): «Migration into rural communities: questioning the language of counterurbanisation» en *Migration into Rural Areas, Theories and Issues* (Boyle, P. y Halfacree, K., Eds.). Chichester, Wiley, pp. 280-232.
- BANON M., BOURNE L. y SINCLAIR R. (Eds.) (1988): *Urbanization and Urban Development*. Dublin. University College Press.
- BANSKI, J., y WESOŁOWSKA, M. (2010): «Transformations in housing construction in rural areas of Poland's Lublin region. Influence on the spatial settlement structure and landscape aesthetics». *Landscape and Urban Planning*, n° 94, pp. 116–126.
- BARRACHINA M., GUIRADO C. y TULLA A. (2009): «Viejos problemas, nuevas respuestas: las áreas de montaña frente a las debilidades del sistema neoliberal. El caso del Pirineo Catalán» en *Geografía, territorio y paisaje: el estado de la cuestión: Actas del XXI Congreso de Geógrafos Españoles* (Pillet F., Cañizares C. y Ruíz R. Coords.). Ciudad Real, Asociación de Geógrafos Españoles, pp. 85-97.
- BARROS, F. DE (2008): *Análise do Fenómeno da Naturbnização ao Nível do PDM – Aplicação a Terras de Bouro*. Tese de Maestrado en Engenharia Municipal, Braga (no publicado).

- BERRY, B.J.L. (1976): *Urbanization and Counterurbanization*. Beverly Hills. Sage Publications.
- BERRY, B.J. (1978): «The Counterurbanisation Process: How General?» en *Human Settlement Systems* (Hansen, N., ed.). Cambridge, Ballinger, pp. 25-50.
- BROWN D.L. y WARDELL J.M. (eds.) (1980): *New Directions in Urban-Rural Migration. The Population Turnaround in Rural América*. New York. Academic Press.
- COURTNEY, P., HILL, G., y ROBERTS, D. (2006): «The role of natural heritage in rural development: An analysis of economic linkages in Scotland». *Journal of Rural Studies*, nº 22, pp. 469-484.
- CZERNY M., LECKA, I. y WÜJEK, M. (2009): «The development of urbanization in the neighbourhood of Kampinoski National Park», en *Naturbanization. New identities and Processes for Rural-Natural Areas* (Prados, M. J., Ed.). London, Taylor & Francis, pp. 29-44.
- CHAMPION, A. (1989): *Counterurbanization. The change peace and nature of population deconcentration*. London. Arnold.
- DAHMS, F. (1995): «Dying villages, Counterurbanization and the urban field. A Canadian Perspective». *Journal of Rural Studies*, nº 11, pp. 21-33.
- DAHMS, F. y McCOMB J. (1999): «Counterurbanization. Interaction and functional change in a rural amenity area – a Canadian example». *Journal of Rural Studies*, nº 55 (2), pp. 129-146.
- DAM, F. VAN, HEINS S. y ELBERSEN B.S. (2002): «Lay discourses of the rural and stated and revealed preferences for rural living. Some evidence of the existence of a rural idyll in the Netherlands». *Journal of Rural Studies*, nº 18 (4), pp. 461-476.
- DAVIES, W. (1994): «Counter-urbanization in perspective: images and reality in settlement system change» *Managing and Marketing of Urban Development and Urban Life. Proceedings of the IGU-comission on Urban Development and Urban Life* (Braugh, G., ed.). Berlín, Verlage, pp. 221-240.
- DELGADO, C. (2008): «Urbanización sin fronteras. El acoso urbanístico a los espacios naturales protegidos». *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº 47, pp. 271-310.
- ELBERSEN, B.S. (2001): *Nature on the Doorstep. The Relationship between Protected Natural Areas and Residential Activity in the European Countryside*. Wageningen. ALTERRA.
- FERNÁNDEZ M., PRADOS M.J. y LOURENÇO, J. (2010): «Naturbanization and environmental conservation in a climate change context: the case of PNPG» en *Ist International Workshop of the History of Environment and Global Climate Change*, Braga, A.S.A.E.H. (en prensa).
- FERRAS, C. (1998): «El fenómeno de la contraurbanización en la literatura científica internacional». *Ciudad y Territorio-Estudios Territoriales*, vol. XXX (117-118), pp. 607-627.
- FIELDING, A. J. (1982): «Counterurbanisation in Western Europe». *Progress in Planning*, nº 17, pp. 1-52.
- FONTAINE, C.M. y ROUNSEVELL, M.D.A. (2009): «An agent-based approach to model future residential pressure on a regional landscape». *Landscape Ecology*, vol. 24-9, pp. 1.237-1.254.

- FUGUIT, G. (1994): «Small communities in the Northwestern United States also declining». *Rural development Perspectives*, n^o 9, pp. 29-32.
- GUDEA, P. H., HANSEN, A. J., RASKER, R., y MAXWELL, B. (2006): «Rates and drivers of rural residential development in the Greater Yellowstone». *Landscape and Urban Planning*, n^o 77, pp. 131-151.
- GORDON, I. (1987): «Resurrecting counterurbanisation: housing market influences on migration fluctuations from London». *Built Environment*, n^o 13, 212-222.
- HALFACREE, K. H. (1994): «The importance of «the rural» in the constitution of counterurbanization: Evidence from England in the 1980s». *Sociologia Ruralis*, n^o 2-3, pp. 164-189.
- HIGGINS, V., y LOCKIE, S. (2002): «Re-discovering the social: neo-liberalism and hybrid practices of governing in rural natural resource management». *Journal of Rural Studies*, n^o 18, pp. 419-428.
- HOGGART, K. (1997): «Rural migration and counterurbanization in the European periphery: the case of Andalucía». *Sociologia Ruralis*, n^o 37 (1), pp. 134-153.
- KRANNICH, R. et alia (2006): «Social change and well-being in Western Amenity Growth Communities» en *Population Change and Rural Society* (Kandel W. y Brown D. L., Eds.). Dordrecht, Springer, pp. 311-331.
- LONSDALE, R. Y HOLMES, H. (1981) (eds.): *Settlement Systems in Sparsely Populated Regions: the United States and Australia*. York. Pergamon Press.
- LÓPEZ V., RODRIGUEZ B. y DOCTOR A. (2008): «Análisis de procesos de naturbanización en parques naturales», en *Los espacios rurales españoles en el nuevo siglo. Actas del XIV Coloquio de Geografía Rural* (Gómez, J. M. y Martínez, R., eds.). Murcia, Universidad de Murcia, pp. 335-349.
- MCGRANAHAN, D. A. (2008): «Landscape influence on recent rural migration in the U.S.». *Landscape and Urban Planning*, n^o 85, pp. 228-240.
- MCDONALD R. I., FORMAN, R.T.T., KAREIVA, P., NEUGARTEN, R., SALZER, D., y FISHER, J. (2009): «Urban effects, distance, and protected areas in an urbanizing world». *Landscape and Urban Planning*, n^o 93, pp. 63-75.
- MILBOURNE, P. (2007): «Re-populating rural studies: Migrations, movements and mobilities». *Journal of Rural Studies*, n^o 23, pp. 381-386.
- MITCHEL, C. (2004): «Making sense of counterurbanization». *Journal of Rural Studies*, n^o 20, pp. 15-34.
- MUNTON, R. (1995): «Regulating rural change: property rights, economy and environment. A case study from Cumbria, U. K.». *Journal of Rural Studies*, n^o 11 (4), pp. 269-289.
- NELSON, A. C. (1986): «Towards a Theory of the American Rural Residential Land Market». *Journal of Rural Studies*, n^o 2, pp. 309-319
- NELSON, P. B., OBERG, A., y NELSON, L. (2010): «Rural gentrification and linked migration in the United States». *Journal of Rural Studies*, n^o 26, pp. 343-352.
- OTTERSTROM, S.M., y SHUMWAY, J.M. (2003): «Deserts and oases: the continuing concentration of population in the American mountain west». *Journal of Rural Studies*, n^o 19, pp. 445-462.
- PAQUETTE, S., y DOMON, G. (2001): «Trends in rural landscape development and socio-demographic re-composition in southern Quebec (Canada)». *Landscape and Urban Planning*, n^o 55, pp. 215-238.

- PRADOS, M.J. (2006): «Los parques naturales como factor de atracción de la población. Un estudio exploratorio sobre el fenómeno de la naturbanización en Andalucía». *Cuadernos Geográficos*, nº 38, pp. 87-110.
- PRADOS, M. J. (2009): *Naturbanization. New identities and processes for rural-natural areas*. London. Taylor & Francis Group.
- PRADOS, M. J., y GIUSTI, M. (2011): «Naturaleza y espacio construido. Un análisis exploratorio de la naturbanización en Andalucía», en *Espacios y Paisajes Urbanos: Reflexionar sobre su presente para proyectar su futuro. X Coloquio y Jornadas de Campo de Geografía Urbana* (Delgado C., Ed.). Santander, Asociación de Geógrafos Españoles, pp. 1-17.
- RYAN, R. L. (2006): «Comparing the attitudes of local residents, planners, and developers about preserving rural character in New England». *Landscape and Urban Planning*, nº 75, pp. 5-22.
- SOLANA, M. (2008): «El encanto de lo rural, los términos del debate sobre la migración hacia áreas rurales desde la geografía británica y las contribuciones españolas. Un estado de la cuestión». *Biblio 3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales* (Serie documental de Geo Crítica), vol. XIII, nº 776. <http://www.ub.es/geocrit/b3w-776.htm>
- SOLANA, M. (2010): «Rural gentrification in Catalonia, Spain? A Case Study of Migration, Social Change and Conflicts in the Empordanet área». *Geoforum*, nº 41 (3), pp. 508-517.
- STABLER, J. (1985): «Non metropolitan population growth and the evolution of rural service centres in the Canadian Prairie Region». *Regional Studies*, nº 21(1), pp. 43-53.
- TERAN, F. DE (1982): *Planeamiento Urbano en la España Contemporánea (1900/1980)*. Madrid. Alianza Editorial.
- TULLA A., PALLARES, M. y VERA, A. (2009): «Naturbanization and local development in the mountain areas of the Catalan Pyrenees», en *Naturbanization. New identities and Processes for Rural-Natural Areas* (Prados, M. J., Ed.). London, Taylor & Francis, pp. 75-90.
- VEPSALAINEN, M., y PITKANEN, K. (2010): «Second home countryside. Representations of the rural in Finnish popular discourses». *Journal of Rural Studies*, nº 26, 194-204.
- WALKER, A.J., y RYAN, R.L. (2008): «Place attachment and landscape preservation in rural New England: A Maine case study». *Landscape and Urban Planning*, nº 86, pp. 141-152.
- WILLIAMS, J.D. (1979): «Motivations for the immigration component of population turnaround in nonmetropolitan areas». *Demography*, nº 16 (3), pp. 239-255.
- WOODWARD, R. (1996): «Deprivation and the rural an investigation into contradictory discourses». *Journal of Rural Studies*, nº 12, pp. 57-67.

FUENTES

- Colegio de Arquitectos (1988/10): *Registro Informatizado de Visados de Obra por Municipio*. Colegios provinciales de Granada, Huelva y Sevilla.
- Instituto de Cartografía de Andalucía (2010): *Datos espaciales de Andalucía para escalas intermedias: Red viaria del DEA100 y Delimitación de Espacios protegidos*. Sevilla,

Junta de Andalucía. Disponible en <http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/>

Instituto de Cartografía de Andalucía (varios años): *Ortofotos del vuelo americano: 1956; Ortofoto digital histórica pancromática de Andalucía: 1977, 1984, 2001; Ortofotografía digital en color de Andalucía: 1998, 2004 y 2007; Ortofotografía digital en color de Andalucía: 2007 y 2009; Ortofotografía básica color de Andalucía: 2010-2011*. Sevilla, Junta de Andalucía. Disponible en

<http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/>

Instituto Geográfico Nacional (varios años): *Mapa Topográfico Histórico E 1:50.000: 1936 y 1976 (según hoja)*. Madrid, Ministerio de Fomento.

Disponible en <http://www.ign.es/ign/main/index.do>.