

# La expansión urbanística en el Valle del Jalón (Alicante) (1978-2016). Repercusiones socio-territoriales motivadas por la difusión urbana desde el litoral<sup>1</sup>

ÁLVARO FRANCISCO MOROTE SEGUIDO<sup>2</sup> ✉ | MARÍA HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ<sup>3</sup>

Recibido: 26/10/2016 | Aceptado: 12/03/2017

## Resumen

El *boom* inmobiliario acaecido en España entre 1997 y 2007 ha generado importantes repercusiones territoriales, especialmente en el ámbito mediterráneo. Los objetivos de esta investigación son poner de manifiesto y analizar la intensidad del proceso urbanizador en el Valle del Jalón (Alicante) (1978-2016), identificar los factores que han posibilitado la difusión de los usos residenciales desde la costa hacia el interior y las repercusiones socio-territoriales. Para su consecución, se ha llevado a cabo un examen y comparación de datos estadísticos (demográficos, vivienda, visados de construcción y transacciones inmobiliarias) y un análisis de la evolución del suelo urbano a partir de imágenes de satélite. Como conclusión, cabe destacar que el proceso urbanizador, que ha caracterizado a la costa mediterránea desde los años sesenta, se ha difundido desde la costa hacia el traspaís. Siendo algunos de los factores de este proceso, la saturación urbana de la costa, una mayor calidad paisajística, unos precios más baratos del suelo y una fuerte demanda de viviendas.

---

Palabras clave: *Boom* inmobiliario; urbanización; repercusiones socio-territoriales; Alicante.

---

## Abstract

*The urban growth in the Valley of Jalón (Alicante) (1978-2016). Land and social repercussions due to the urban diffusion process from the coast*

The boom housing that took place in Spain between 1997 and 2007 has generated significant land impacts, especially in the Mediterranean area. The aims of this paper are to reveal and to analyze the intensity of this process in the Valley of Jalón (Alicante) (1978-2016) and to identify factors that have made possible the urban sprawl to most inner areas and its land effects. To obtain them, an analysis and comparison of statistical data (demographic, dwellings, visa's construction and real estate transactions) and an analysis of the urban land use evolution from satellite images have been conducted. As conclusions, it is necessary to worth noting that the urban sprawl process, that has characterized the Mediterranean coast since the 1960s, has spread since the coastal area into the hinterland. Some of the factors of this process are the coastal urban saturation, a greater landscape quality, cheaper land use prices and a strong dwelling demand.

---

Keywords: Boom housing; urban sprawl; land and social repercussions; Alicante.

---

1. Este artículo es resultado del proyecto de investigación "Urbanización y metabolismo hídrico en el litoral de Alicante: análisis de tendencias para el periodo 2000-2010" (CSO2012-36997-CO2-02) y de la concesión de una beca pre-doctoral de Formación de Profesorado Universitario del Programa Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (FPU).

2. Instituto Interuniversitario de Geografía, Universidad de Alicante. alvaro.morote@ua.es

3. Instituto Interuniversitario de Geografía, Universidad de Alicante. maria.hernandez@ua.es

## Résumé

*L'expansion urbaine dans la Vallée de Jalón (Alicante) (1978-2016). Impacts sociaux et territoriaux dû à un processus de diffusion urbaine à partir de la côte*

Le boom immobilier qui a eu lieu en Espagne entre 1997 et 2007 a généré un impact territorial important, en particulier dans la région méditerranéenne. Les objectifs de cette recherche sont révéler et d'analyser l'intensité de ce processus dans la Vallée de Jalón (Alicante) (1978-2016) et d'identifier les facteurs qui ont permis à la propagation des utilisations résidentielles à des secteurs de plus en plus intérieurs et les impacts sociaux et territoriaux. Pour leur réalisation, il a procédé à un examen et la comparaison des données statistiques (démographiques, la construction de logements et les visas et les transactions immobilières) et une analyse de l'évolution des terres urbaines à partir des images du satellite. En conclusion, il convient de noter que le processus d'urbanisation qui a caractérisé la côte méditerranéenne depuis les années soixante est propagé à l'arrière-pays diffusent le modèle urbain côtier. Certains des facteurs de cette situation sont la saturation urbaine de diffusion de la côte, plus qualité du paysage, les prix des terrains moins chers et une forte demande de logements.

---

Mots-clés: Boom immobilier; urbanisation; impacts sociaux et territoriaux; Alicante.

---

## 1. Introducción

En numerosos municipios litorales del Mediterráneo europeo en los últimos cincuenta años se ha llevado a cabo el proceso de modernización de las funciones productivas apoyándose en lo que se ha denominado "turismo residencial" (Vera, 1987). Si bien, corresponde más a un proceso de "residencialismo" que a usos turísticos en sentido estricto (Membrado, 2015), es decir, una actividad que se asocia a la ocupación de segundas residencias durante un periodo determinado del año (Morote *et al.*, 2016a). En España, este concepto se ha utilizado desde finales de los años setenta para analizar los cambios sociales, económicos y territoriales generados por el incremento de dos formas de movilidad humana como son el turismo y la inmigración (Huete y Mantecón, 2010). Como indican Rodríguez *et al.*, (2010) y Mantecón *et al.*, (2016) en la provincia de Alicante (sureste de España) resulta llamativo cómo los flujos turístico-residenciales y la inmigración de ciudadanos europeos, generalmente jubilados o prejubilados, procedentes de países con una renta per cápita más alta que la española, se adaptaron a la oferta inmobiliaria generada por la masiva producción de viviendas destinadas a un uso no principal (Esteban y Altuzarra, 2016). Según Mantecón (2012), esta actividad ha asentado sus bases socio-económicas en la construcción, promoción, venta de segundas residencias y la intensificación, diversificación y flexibilización de los flujos turísticos.

España ha registrado desde finales de la década de los noventa uno de los mayores *boom* inmobiliarios de su historia, que no sólo se ha reflejado en las grandes aglomeraciones urbanas, sino que también se ha dejado notar en la orla costera mediterránea (Salvati *et al.*, 2016), donde el espectacular incremento del parque de viviendas se relaciona con la expansión de las funciones turístico-residenciales, de ocio y de servicios (Baños, 2016; Rico *et al.*, 2013; Gössling, 2015). Esta dinámica no es un proceso aislado, sino que se observa en gran parte del litoral mediterráneo español como en Cataluña (García, 2012; Coll, 2014; Rubiera *et al.*, 2016), Valencia (Burriel, 2008; Gaja, 2016; Serrano *et al.*, 2016), Murcia (García-Ayllón, 2015) o Andalucía (Montosa, 2012; Sánchez-Escolano, 2013; López, 2015).

Una breve referencia a diversos datos estadísticos evidencia la intensidad del proceso urbanizador registrado en España hasta el estallido de la burbuja inmobiliaria en 2007/08. El parque de viviendas pasó de las 21 millones construidas en 2001 a 24,5 en 2008 (3.535.956 nuevas viviendas) y a 25,5 millones en 2015 (Ministerio de Fomento, 2015a). La Comunidad Valenciana, entre 1997 y 2008, con un incremento del 36%, fue la tercera comunidad autónoma en número de viviendas iniciadas en esa década (Burriel, 2008). La provincia de Alicante, con 1.282.030 nuevos hogares construidos, ocupó el cuarto lugar tras Madrid, Barcelona y Valencia (Ministerio de Fomento, 2015b). Esa intensidad del proceso se enfatiza, aún más, si se considera la ratio vivienda/habitante en estas provincias. En 2011, en Alicante, ascendía a 0,69 mientras que se reducía a 0,57 a 0,47 y 0,45 en Valencia, Barcelona y Madrid, respectivamente (INE, 2011), lo que pone de manifiesto la importancia que tiene la segunda residencia en Alicante.

El número de residencias secundarias y vacías se ha ampliado significativamente desde finales de los noventa y principios del siglo XXI. Las razones que explican este aumento se vinculan, por un lado, a la demanda que el fenómeno residencial ejerce en las áreas litorales y, por otro, el carácter especulativo de esta expansión urbana (Romero *et al.*, 2012). A nivel nacional, el número de viviendas no principales en 2014 se elevaba a 6.379.279 (el 25,02% del total), incrementándose hasta el 34,76% en la Comunidad Valenciana (1.100.170 viviendas). La provincia de Alicante con 534.116 unidades se sitúa en el primer puesto del *ranking* nacional en número de viviendas secundarias (el 8,37% del total nacional), muy por delante de provincias como Valencia (385.266), Barcelona (317.475) y Madrid (289.227) (Ministerio de Fomento, 2016).

Un tercer indicador que refleja la intensidad del *boom* inmobiliario y su posterior estallido en los últimos quince años es el de las transacciones de viviendas. A nivel nacional, en 2004 se registró su mayor número con 836.871 compraventas. Este valor experimenta una notable caída a partir de 2007 coincidiendo con el inicio de la crisis. Esta tendencia se prolonga hasta 2013 cuando se dio el valor más bajo (300.568). A partir de este año, se inicia una ligera recuperación. En 2015, su número ascendió a 401.281 (Ministerio de Fomento, 2015c). Una tendencia alcista que se ha mantenido durante 2016. La evolución descrita se reproduce en la provincia de Alicante, donde 2007 fue el año con el mayor número de compraventas de viviendas (59.218), reduciéndose éstas a 23.643 en 2011 y registrando a partir de 2015, con 31.727, un ligero repunte. Una consecuencia de ese intenso proceso de urbanización y, especialmente, del carácter especulativo es el incremento del stock de viviendas. Si en 2005, en España se contabilizaban 195.184 viviendas sin vender, en 2009, se alcanzó el registro máximo con 649.780 unidades (Ministerio de Fomento, 2015d), reduciéndose ligeramente en los últimos años (por ejemplo, en 2014 se situaba en 535.734 hogares). Por comunidades autónomas, la valenciana lidera el *ranking* nacional de regiones con mayor volumen de viviendas sin vender (el 18,31% sobre el total nacional), seguida de Andalucía y Cataluña con el 15,88% y el 15,45%, respectivamente. A escala provincial, Alicante se encuentra en el segundo puesto (44.180, el 8,25% del total nacional) tras Barcelona (8,39%) y por delante de Madrid (7,75%).

Los factores que explican la magnitud de este proceso han sido: a) la aplicación de políticas de ordenación en el ámbito local y regional (normativas que inciden en los usos del suelo y en el planeamiento urbanístico) con la liberalización del proceso urbanizador (Zoido, 1995; Olcina, 2009); b) la mejora de las infraestructuras y de las conexiones de transporte incentivadas por Fondos de Cohesión y Fondos estructurales UE (Morote y Hernández, 2014) que favorecen la movilidad; c) la saturación de los espacios litorales y la búsqueda de áreas para urbanizar dada la demanda de nuevas viviendas (Fernández y Barrado, 2011); y d) la disponibilidad de capital (Lois *et al.*, 2016).

El impacto que ha tenido el incremento de la urbanización en la costa mediterránea española en las últimas décadas ha sido notable, especialmente con la construcción de nuevas urbanizaciones de baja densidad donde proliferan jardines y piscinas (García, 2012; Hof y Wolf, 2014; Vidal *et al.*, 2011). En relación con la urbanización de baja densidad, las investigaciones llevadas a cabo muestran como estas tienden a producir mayores impactos ambientales que las formas urbanas de alta densidad (Morote y Hernández, 2016). Esta tipología urbana se ha difundido en otros ámbitos europeos mediterráneos como Francia (Fernández y Barrado, 2011) e Italia (Salvati y Sabbi, 2011), pero también en áreas turísticas y residenciales de los Estados Unidos (Robbins, 2012), Australia (Troy y Holloway, 2004), Japón (Torrero, 2011) y en países de Sudamérica como Colombia (García y Peralta, 2016), Argentina (Baer y Kauw, 2016) o Chile (Hidalgo *et al.*, 2016). Estos espacios exteriores se han convertido en los principales consumidores de agua del exterior del hogar e incluso, puede llegar a representar más de la mitad del consumo doméstico de agua diario. Véase por ejemplo estudios llevados a cabo en EE.UU. (Wentz y Gober, 2007), Australia (Troy y Holloway, 2004) o en España, en el Área Metropolitana de Barcelona (Domene y Saurí, 2006) o la propia provincia de Alicante (Morote y Hernández, 2014; Morote *et al.*, 2016b). A pesar de la proliferación de estas nuevas tipologías urbanas, existe una amplia evidencia empírica sobre el descenso, tanto del suministro de agua como del consumo *per capita* en las últimas décadas en la mayor parte de las grandes aglomeraciones urbanas de los países desarrollados (March y Saurí, 2016; Morote, 2016). Deoreo y Mayer (2012), por ejemplo, analizaron el consumo de agua para los usos interiores en viviendas unifamiliares en EE.UU. y llegaron a la conclusión de que el gasto doméstico había descendido desde 1995 y además, se preveía que esa tendencia continuaría descendiendo conforme las nuevas tecnologías para el ahorro de agua fuesen entrando en el mercado. En el litoral mediterráneo español, Gil *et al.* (2015) explican que esta tendencia viene condicionada por varios factores, tales como una mayor concienciación ambiental a favor del ahorro de agua, episodios de sequía, cambios sociales y demográficos (reducción de la población), incremento del precio de la factura del agua, tecnologías más eficientes en el uso del agua y el efecto de la crisis económica de 2007/08.

Los objetivos de esta investigación son: a) analizar el proceso de intensa urbanización acaecido en el área de estudio (Valle del Jalón, provincia de Alicante), con particular atención a sus ritmos de implantación (1978-2016) y su impronta territorial, diferenciando según ámbitos territoriales; b) identificar los cambios registrados en el modelo urbano-residencial y, más concretamente, los factores que han auspiciado la difusión de modelos de baja y media densidad hacia áreas de interior; y c) examinar las repercusiones que desde un punto de vista territorial y socio-demográfico se han manifestado como resultado de las dinámicas urbanas.

## 2. Metodología

La actividad turístico-residencial, que se desarrolla desde los años sesenta, ha producido un cambio en el modelo urbano, socio-económico y demográfico en los municipios de la fachada mediterránea europea. El litoral de la provincia de Alicante, que se extiende a lo largo de 218 kilómetros entre los municipios de Dénia al norte y Pilar de la Horadada al sur, no ha sido una excepción (Domínguez, 2016).

La impronta de esta dinámica ha quedado patente en el paisaje del litoral alicantino (Huete, 2016; Vera y Díez, 2016). La adopción de tipologías urbanas de baja densidad desde la década de los sesenta, la intensificación del proceso urbanizador desde mediados de los años noventa, el pre-

dominio de población extranjera europea procedente del centro y norte de Europa (que llegan a representar en algunos municipios del litoral sur provincial hasta el 70% del total de la población) (INE, 2011) y los impactos generados sobre recursos como suelo y agua, evidencian el interés por analizar los factores que han desencadenado la aparición de nuevos espacios urbanos en territorios en los que hasta ese momento, los usos residenciales eran testimoniales (Domínguez *et al.*, 2016).

Este análisis se llevará a cabo examinando estos procesos en el litoral norte de la provincia de Alicante (un sector de la Comarca de la Marina Alta) entre 1978-2016. Se ha seleccionado un sector de costa y una área de interior (Valle del Jalón, donde se integran las localidades de l'Alcalalí, Jalón, Llíber, Murla y Parcent), situada entre 10 y 20 km de la costa (Mapa 1). El Valle del Jalón corresponde a un área de transición entre el interior montañoso y la costa. En ésta última, se procedió a analizar tres municipios costeros (Benissa, Calpe y Teulada) que, geográficamente y administrativamente, se localizan contiguos al espacio inmediatamente interior (Valle del Jalón) para, de esta manera, poder llevar a cabo un análisis y comparación de las dinámicas socio-territoriales acaecidas y que han influido en el traspás. Su elección no es baladí ya que se corresponde con el ámbito territorial donde la implantación de las actividades turístico-residenciales fue más incipiente (años sesenta) (Morote y Hernández, 2016a). Este rasgo (dilatado periodo temporal) permite, a su vez, considerar otros factores entre los que cabe citar la intensidad del proceso de urbanización registrado en este territorio, los diferentes ritmos de implantación de los usos residenciales desde los años sesenta y el proceso de difusión urbana desde el litoral hacia el interior. Esta dinámica no es un proceso aislado, sino que se observa en gran parte de la provincia de Alicante (Valle de Beniarrbeig, de Guadalest, el traspás de la comarca de la Vega Baja, etc.) (Serrano *et al.*, 2016; García-Barba *et al.*, 2017; Tenza *et al.*, 2017) así como en gran parte del litoral mediterráneo español como Cataluña, Valencia o Andalucía (véase Introducción).

Mapa 1. Área de estudio.



Elaboración propia.

El análisis de esta dinámica desde los años sesenta del pasado siglo hasta 2016 tenía como finalidad poner de manifiesto una serie de procesos (incremento de la superficie urbanizada y cambio del modelo urbano) y las repercusiones socio-territoriales asociadas, agrupadas en tres grandes ítems: aumento de la población (total y extranjera), incremento de la demanda de agua y potenciales problemas derivados de éste y creación de espacios de riesgo.

Metodológicamente, en primer lugar se ha realizado un análisis cartográfico del área de estudio para evidenciar la evolución de la superficie urbano-residencial y de las tipologías urbanas a partir de la restitución fotogramétrica de fotografías aéreas e imágenes de satélite correspondientes a los años 1978 y 2016. La consulta y el manejo de estas fuentes documentales permiten establecer las características de la expansión urbano-residencial (intensidad del proceso, áreas con mayor o menor afectación y tipologías de edificación), así como cuantificar las dinámicas evidenciadas con la cartografía de los usos del suelo (superficie urbanizada). Atendiendo a los ritmos de implantación y a las tipologías urbanas dominantes, en el análisis de la evolución de la superficie urbano-residencial se ha diferenciado entre municipios costeros y de interior. Para alcanzar tales objetivos, se han digitalizado los usos urbanos a partir de un Sistema de Información Geográfica (SIG), en concreto GvSig 2.0. Para ello, se han utilizado las ortofotos más recientes del Plan Nacional de Ortografía Aérea (PNOA) y se ha fotointerpretado la fotografía aérea del Ejército del Aire de 1978 para poder comparar el crecimiento urbano de las diferentes tipologías entre 1978 y 2016. En el proceso de digitalización y tras el análisis de los mapas de los usos del suelo obtenidos, se han diferenciado las siguientes tipologías urbano-residenciales:

- Núcleos urbanos tradicionales.
- Apartamentos (bloques de vivienda en altura) con jardín y/o piscina comunitaria.
- Viviendas adosadas (urbanizaciones de viviendas con 1 ó 2 plantas pareadas) con piscina y jardín comunitario.
- Chalés (viviendas unifamiliares de baja densidad) con jardín y/o piscina unifamiliar.
- Suelo urbano no residencial, que corresponde a centros comerciales y de ocio, centros deportivos, hospitales, polígonos industriales, etc.

Una vez examinada la evolución de los usos del suelo, se ha procedido a llevar a cabo, en una segunda fase, un análisis de los datos proporcionados por las fuentes estadísticas oficiales en función de las series de datos disponibles:

- Instituto Nacional de Estadística (INE): Censos de población y viviendas (población total) (1960-2011), población extranjera (1991-2011) y tipología de vivienda (2001-2011).
- Ministerio de Fomento: Viviendas principales y no principales por CC.AA. y provincias (2001-2014), número total de transacciones inmobiliarias de viviendas (2004-2015), número de licencias de obra (2000-2014) y número de compra-ventas de viviendas (2000-2014). El análisis del número de licencias de obra concedidas por los ayuntamientos y el número de compraventas de viviendas desde el año 2000 ponen de manifiesto el estado del sector de la construcción a través de la aprobación de permisos de nuevas edificaciones que responden a la demanda real de viviendas o bien a las expectativas de transacciones a medio plazo. Éstas, a su vez, se traducen en la ampliación de las áreas potencialmente urbanizables y la aprobación de nuevas construcciones.

Esta información ha permitido contrastar, completar y cuantificar la información relativa a las dinámicas evidenciadas con la cartografía de los usos del suelo (objetivo a), pero también poner de

manifiesto los cambios y factores determinantes de la difusión de los usos urbano-residenciales desde la costa al interior (objetivo b) y las repercusiones socio-territoriales generadas por estas dinámicas (objetivo c). Además, para completar este último objetivo, se procedió a revisar la literatura científica que analizaba los efectos de la intensa urbanización en la costa de Alicante, en concreto, trabajos relacionados con el aumento de población y sus repercusiones socio-demográficas y territoriales (creación de guetos, incremento de la demanda de agua, problemas en el suministro de agua potable y la creación de espacios de riesgo con el aumento de la exposición frente a los peligros naturales).

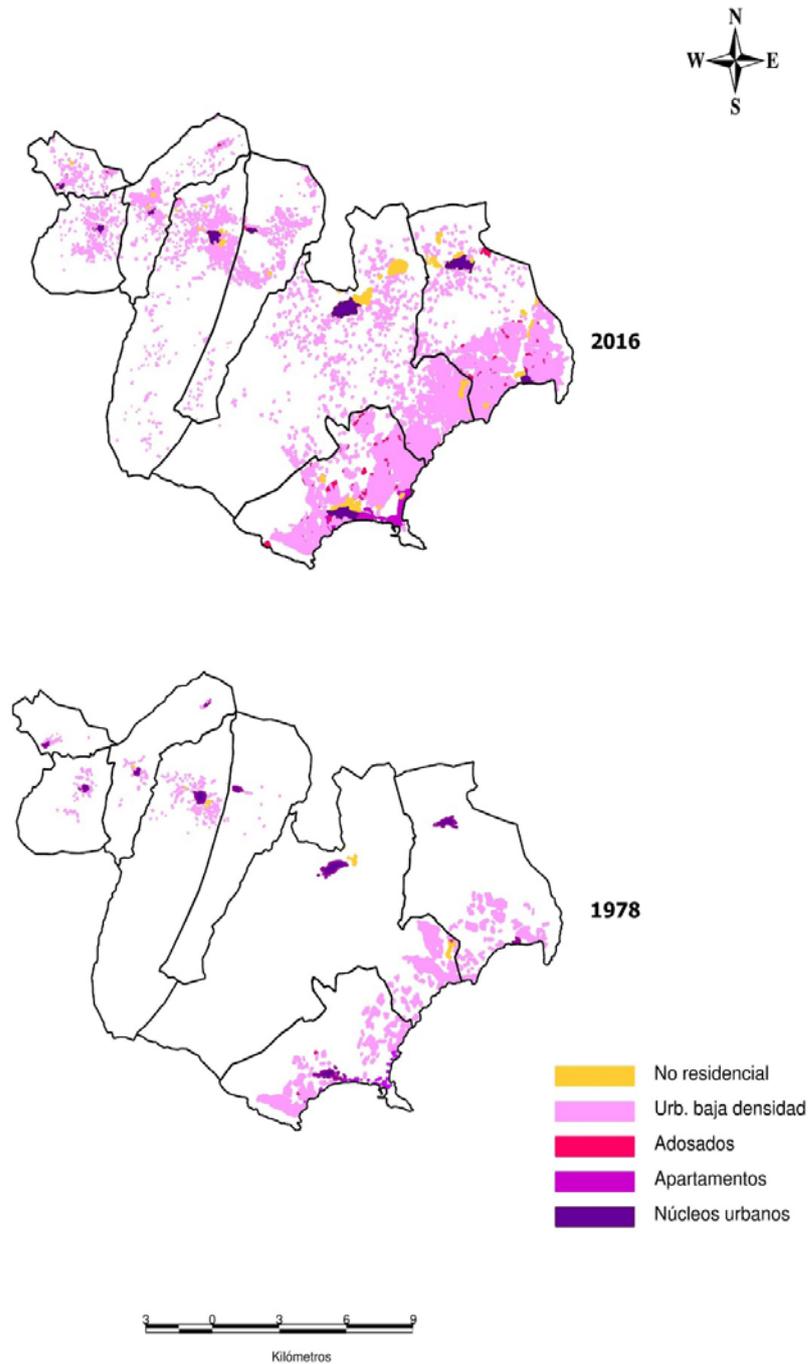
### 3. Resultados

#### *3.1. Dinámica, intensidad y factores determinantes de la difusión de los usos urbano-residenciales desde la costa al interior*

El incremento de la superficie urbano-residencial en la costa de Alicante ha sido espectacular, si bien, es necesario señalar que se han identificado diferencias significativas desde el punto de vista de los ritmos de implantación y de las tipologías urbanas (Morote y Hernández, 2016b). El desarrollo de estas actividades se inicia de manera más temprana en el litoral norte de Alicante, donde se remonta a la década de los años sesenta con la llegada de población procedente del centro y norte de Europa (Vera, 1987). La creación de un polo turístico en la ciudad Benidorm, la mejora y la construcción de redes de transportes (Aeropuerto de Alicante-Elche y la autopista AP-7), unas condiciones climáticas favorables para el recreo, el ocio y el disfrute del “sol y playa”, la fragmentación parcelaria y una reducida rentabilidad agraria que favorecía la venta de parcelas agrarias y su adquisición por particulares, explican el inicio y posterior expansión de la actividad turístico-residencial en la costa alicantina (Mazón, 2016; Olcina y Miró, 2016). Significativos resultan también los contrastes desde el punto de vista de las tipologías urbano-residenciales dominantes. Frente al modelo concentrado y en altura caracterizado por construcciones en bloque, la expansión residencial se basó y, sigue sustentándose, en la difusión de modelos urbanos de baja densidad (viviendas unifamiliares con piscina y jardín), los de media densidad (viviendas adosadas) y a las edificaciones en altura (bloques de apartamentos), integrados ambos, mayoritariamente, en urbanizaciones privadas con jardín y/o piscina comunitaria.

El Mapa 2 y los Cuadros 1 y 2 evidencian claramente este proceso en el área de estudio. En 1978, los espacios urbano-residenciales aparecen acantonados mayoritariamente en el sector litoral de los municipios. Este proceso se lleva a cabo bien mediante la creación de áreas urbanas ex-novo o bien a partir de núcleos de población tradicionales, generalmente barrios de pescadores como sucede con la pedanía de Moraira (Teulada) o el antiguo barrio pesquero de Calpe, ya que los núcleos tradicionales de población de las tres poblaciones costeras (Benissa, Calpe y Teulada) no se localizan en la franja costera (objetivo defensivo), motivado por los ataques de piratería de los siglos XV-XVI (Mapa 2). En ellos, aún era importante la actividad agrícola y la presencia de parcelas agrícolas, bien tradicionales (viñedo) o nuevos (cítricos). La tipología “urbanización de baja densidad” es la predominante, con valores superiores al 80% del total de la superficie) (Cuadro 1).

Mapa 2. Evolución de la superficie urbano-residencial (municipios litorales y de interior), (1978-2016).



Elaboración propia.

En los municipios interiores (entendidos como aquéllos que carecen de sector litoral), la presencia de suelo urbano-residencial al margen del núcleo urbano tradicional (especialmente la urbanización de baja densidad), en algunas localidades, ya representaba más del 50% (casos de Parcent, Jalón o l'Alcalalí). Este elevado porcentaje es resultado en gran medida de la escasa entidad superficial de los núcleos urbanos, dada su atonía demográfica y económica, pero también síntoma de un cambio en los usos del suelo. La incipiente difusión del proceso urbanizador presenta una serie de diferencias con respecto a la registrada en los municipios costeros, a saber: su

localización en las proximidades de los núcleos urbanos y en sectores de valle, el origen de los propietarios (población española y mayoritariamente habitantes de esos municipios que construyen una vivienda en parcelas agrícolas propias), su uso (vivienda secundaria) y la escasa entidad de la superficie afectada por estos usos con respecto a las localidades costeras (Cuadro 2). Basta comparar, por ejemplo, los poco más de 300.000 m<sup>2</sup> de Jalón (el municipio de interior con más superficie urbanizada al margen del núcleo urbano) con los 2,6 millones de Calpe.

Cuadro 1. Evolución de las tipologías urbanas en los municipios costeros (1978-2016).

		1978		2016	
		m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%
Benissa	Núcleo urbano tradicional	304.127	11,34	484.611	5,37
	Apartamentos	0	0	0	0
	Adosados	10.287	0,38	62.022	0,69
	Urb. baja densidad	2.234.703	83,33	7.802.239	86,46
	No residencial	132.649	4,95	674.910	7,48
	Total	2.681.766	100	9.023.782	100
Calpe	Núcleo urbano tradicional	209.571	6,98	447.945	4,98
	Apartamentos	170.715	5,69	663.748	7,38
	Adosados	15.715	0,52	581.863	6,47
	Urb. baja densidad	2.605.895	86,81	7.040.401	78,29
	No residencial	0	0	258.519	2,87
	Total	3.001.896	100	8.992.476	100
Teulada	Núcleo urbano tradicional	214.160	11,15	532.581	5,56
	Apartamentos	0	0	0	0
	Adosados	0	0	526.347	5,49
	Urb. baja densidad	1.705.975	88,85	8.224.481	85,82
	No residencial	0	0	299.940	3,13
	Total	1.920.135	100	9.583.349	100

Elaboración propia.

Cuadro 2. Evolución de las tipologías urbanas en los municipios de interior (1978-2016).

		1978		2016	
		m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%
Alcalalí	Núcleo urbano tradicional	71.597	46,18	82.100	9,56
	Adosados	0	0	15.571	1,81
	Urb. baja densidad	78.202	50,44	744.356	86,65
	No residencial	5.241	3,38	17.059	1,99
	Total	155.040	100	859.086	100
Jalón	Núcleo urbano tradicional	165.382	33,17	191.892	11,21
	Adosados	0	0	20.952	1,22
	Urb. baja densidad	307.121	61,61	1.450.196	84,74
	No residencial	26.028	5,22	48.264	2,82
	Total	498.531	100	1.711.304	100

		1978		2016	
		m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%
Llíber	Núcleo urbano tradicional	56.115	68,84	61.877	6,42
	Adosados	0	0	5.273	0,55
	Urb. baja densidad	25.399	31,16	886.267	92,01
	No residencial	0	0	9.844	1,02
	Total	81.514	100	963.261	100
Muria	Núcleo urbano tradicional	37.859	59,85	43.810	11,45
	Adosados	0	0	24.674	6,45
	Urb. baja densidad	28.933	45,74	307.229	80,32
	No residencial	0	0	6.779	1,77
	Total	63.258	100	382.492	100
Parcent	Núcleo urbano tradicional	67.251	28,12	92.466	14,52
	Adosados	0	0	3.285	0,52
	Urb. baja densidad	109.154	61,88	541.020	84,96
	No residencial	0	0	0	0
	Total	176.405	100	636.771	100

Elaboración propia.

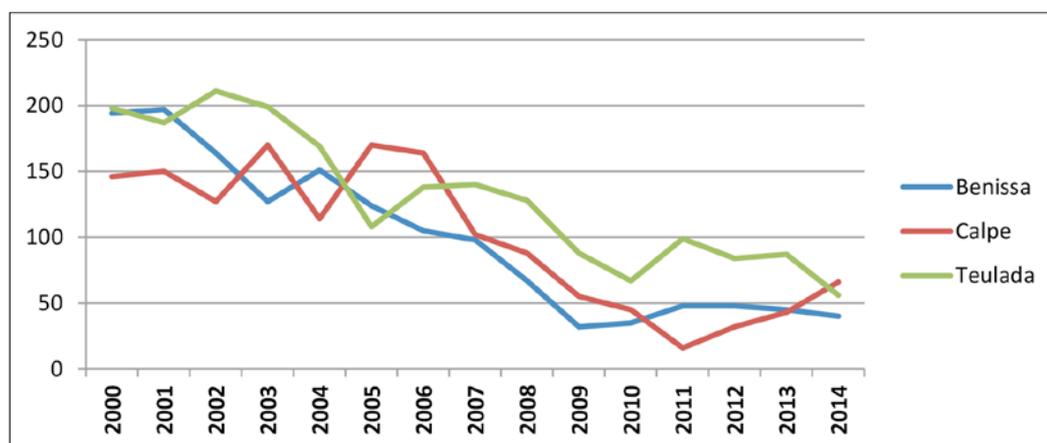
El análisis del mapa de los usos del suelo en 2016 pone de manifiesto el intenso proceso de urbanización y de difusión urbana que ha registrado el área de estudio desde finales de los años setenta. Los factores que explican este proceso son:

- Los cambios normativos, concretamente, la aprobación de la Ley Reguladora de la Actividad Urbanística de la Comunidad Valenciana de 1994, que agilizó los trámites para el desarrollo de actuaciones urbanísticas (Olcina, 2009).
- La mejora de las vías de comunicación terrestre (desde la costa al interior aprovechando antiguas carreteras en el Valle del Jalón) gracias, en gran medida, a la llegada de fondos de cohesión y los fondos estructurales europeos.
- La reducción de los costes de desplazamiento, especialmente los aéreos, gracias a la proliferación de los denominados vuelos *low cost* y la cercanía del Aeropuerto de Alicante-Elche (el sexto a nivel nacional por número de pasajeros), con una amplia oferta de vuelos con destino a países del norte y centro de Europa (Reino Unido, Alemania, etc.) (Aena, 2015).
- La búsqueda de espacios de mayor calidad paisajística frente a sectores saturados en la franja litoral. A medida que se fue agotando el suelo urbanizable, los promotores inmobiliarios dirigieron sus actuaciones hacia los municipios de interior con mejores rentas de situación.
- La fuerte demanda de nuevas viviendas por parte de compradores extranjeros procedentes del centro y norte de Europa que buscan el atractivo del paisaje, la abundancia de días soleados y, sobre todo, una menor masificación en comparación con la costa y mejores opciones de compra (Hernández *et al.*, 2015).
- Mayor disponibilidad de suelo para urbanizar y un precio medio del m<sup>2</sup> construido menor en el interior que en la costa hasta finales de los años noventa. En 1993 (antes del inicio del *boom* inmobiliario), el m<sup>2</sup> en los municipios de interior se situaba, de media en los 523 €, unos 1.000 € menos que en la costa (Conselleria de Vivienda, 2012). Este diferencial se plasma en un intenso proceso constructivo en estos espacios que ven como el valor del m<sup>2</sup> se encarece notablemente, en gran medida, por la demanda de viviendas, pero también por algunas plusvalías que

incorporan como la calidad paisajística, situándose en valores similares a los del litoral. Así, en 2005, el precio oscilaba entre los 1.567 €/m<sup>2</sup> en Teulada y los 2.703 €/m<sup>2</sup> de Calpe, ambos municipios litorales. En los de interior, variaba entre los 2.395 €/m<sup>2</sup> de Lliber y los 2.660 de l'Alcalalí. El estallido de la burbuja inmobiliaria, que se plasma en una marcada contracción de las transacciones de viviendas, se traduce en una notable reducción de su valor, que se sitúa en torno a un 25% en los municipios litorales y por encima del 50% en los de interior. En 2016, el precio oscilaba entre los 1.889 €/m<sup>2</sup> en Calpe y los 951 en l'Alcalalí (<http://www.expocasa.com/preciometro/alicante>). La caída significativa del coste de la vivienda ha determinado que ciertos espacios litorales vuelvan a ser atractivos para los compradores (Baños, 2016; Lois *et al.*, 2016).

La intensa urbanización y difusión hacia municipios de interior y posterior estallido de la burbuja inmobiliaria queda ratificada al analizar la evolución de las licencias de obras y las transacciones inmobiliarias. En los municipios costeros (Gráfico 1), se observa como en el año 2000, el número de licencias de obra se situaban por encima de las 150 por año; constituyendo un importante volumen de ingresos para las arcas municipales (Romero *et al.*, 2012). Proceso que se inicia a mediados de la década de los noventa como pone de manifiesto el Atlas Estadístico de la construcción en España, 1992-2000 (Ministerio Fomento, 2015b). Esta tendencia comienza a invertirse a partir de 2003 de manera tímida y con gran intensidad desde 2005 y hasta 2011, cuando se produce un ligero repunte del número de licencias concedidas, aunque muy por debajo de las alcanzadas a principios de la década del 2000.

Gráfico 1. Evolución de licencias de obras en los municipios costeros (2000-2014).

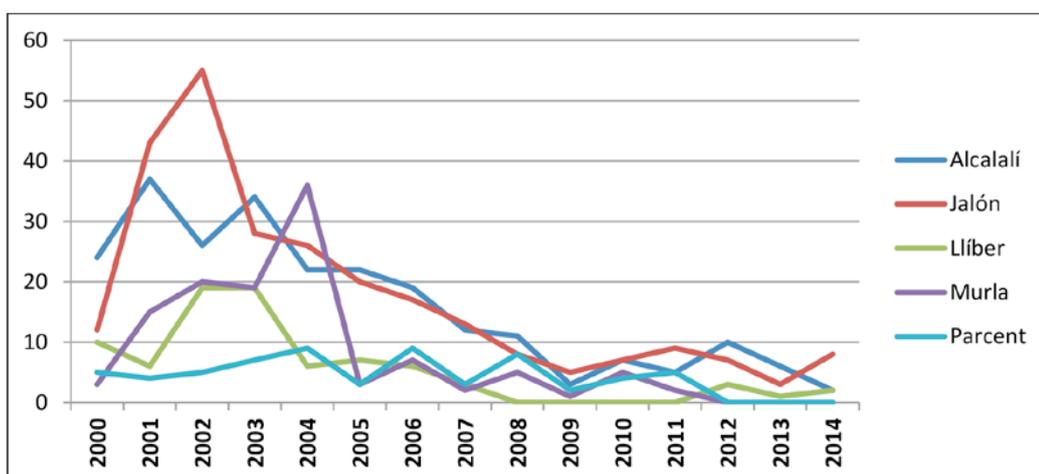


Fuente: Instituto Valenciano de Estadística. Elaboración propia.

En los municipios de interior (Gráfico 2), el análisis de las licencias de obra corrobora que el proceso de difusión urbana se inicia en los primeros años del siglo veintiuno con una intensidad notable, pero de una duración breve como consecuencia del estallido de la burbuja inmobiliaria en 2007/08. Desde 1992 y hasta el año 2000, el número de licencias de obras concedidas era insignificante, lo que pone de manifiesto la escasa entidad de los usos residenciales (Ministerio Fomento, 2015b). Es a partir de 2001, excepto en Parcent (uno de los municipios más alejados de la costa), cuando se registra un aumento espectacular en la serie. Representativo es el municipio de Jalón. En el año 2000 se concedieron 12 licencias de obra frente a las 55 en 2002, lo que supuso un incremento del 79%. Esta dinámica alcista se prolonga de manera general hasta el 2004, cuando se inicia una contracción que coincide con la ya comentada en los municipios litorales; registrándose en ocasiones valores próximos a cero dada su menor entidad poblacional.

Los datos de compraventa de viviendas también son un indicador que refleja la dinámica inmobiliaria y en gran medida replica la evolución de las licencias de obra. En las localidades costeras es a partir del año 2006 cuando esta actividad empieza a descender. Un ejemplo es Calpe, que en 2006 registró 1.506 transacciones y a partir de esa fecha disminuyen hasta situarse en 838 en 2014. En los municipios de interior, la contracción se inicia con anterioridad (alrededor del 2004). Jalón pasa de 111 en 2004 a 20 en 2011. Este proceso (caída de los datos de compraventa con anterioridad y su no recuperación) puede explicarse por varios factores. Por un lado, son municipios donde el sector agrario mantiene cierta relevancia, a pesar de la presión urbanística registrada en los últimos años (Cortés, 2009; Bono, 2011). Por otro, el proceso urbanizador ha tenido una impronta menor en el territorio y, también, menos prolongado ha sido su implantación, en gran medida como consecuencia del estallido de la burbuja inmobiliaria (Martí y Nolasco, 2012).

Gráfico 2. Evolución de licencias de obras en los municipios de interior (2000-2014).



Fuente: Instituto Valenciano de Estadística. Elaboración propia.

### 3.2. Las consecuencias del boom inmobiliario. Características y debilidades del modelo territorial implantado

En el área de estudio, las repercusiones asociadas al intenso proceso urbanizador que se extiende hasta unos 20 kilómetros hacia el interior se relacionan con aspectos varios entre los que cabe mencionar: a) difusión del modelo urbano basado en la urbanización de baja densidad; b) incremento de la superficie urbanizada y del número de viviendas; c) cambios socio-demográficos; d) incremento de la demanda y problemas en el suministro de agua; y e) mayor exposición a los peligros naturales (ocupación urbana de zonas inundables, urbanización en áreas forestales, etc.).

#### 3.2.1. Difusión del modelo urbano basado en la urbanización de baja densidad

En la franja costera del área de estudio, los usos urbano-residenciales se presentan como un continuo donde los espacios no urbanizados son prácticamente testimoniales y coincidiendo, generalmente, con áreas con alguna figura de protección (Greenpeace, 2006). Sin embargo, el proceso más significativo desde el punto de vista territorial es su difusión hacia los sectores no litorales desde mediados de los años noventa y el incremento de la tipología urbana de baja densidad. Basta una comparación entre los usos del suelo ocupados por esta tipología para evidenciar la intensidad del proceso. En Murla, por ejemplo, de los 29.000 m<sup>2</sup> ocupados por esta tipología

en 1978 se ha pasado a 307.229 m<sup>2</sup> en 2016. En Calpe de 2,5 a 7 millones de metros cuadrados, es decir, la superficie se ha multiplicado por casi 3 y por 10 en Murla (véase Cuadro 1 y 2). Ese notable incremento de los usos residenciales en los municipios de interior conlleva otros cambios relativos a su localización y tipología de los propietarios. La urbanización en las zonas de valle y próximas a los núcleos urbanos ha sido una constante pero, desde finales de los noventa y principios del 2000, se han construido numerosas urbanizaciones de chalés y viviendas adosadas en zonas de ladera, sobre suelos forestales o en antiguas parcelas agrícolas abandonadas, para conseguir una de las premisas que busca la población extranjera, como es la calidad paisajística y potenciales vistas al mar.

En 2016, como resultado de la intensa urbanización, hay elementos como la tipología urbana, el número de viviendas o el régimen de ocupación, que evidencian que la expansión residencial se ha basado en la difusión del modelo litoral en el traspais. La tipología mayoritaria es la urbanización de baja densidad que, en ambos sectores, supera el 80%. Este dato contrasta con el de 1978 en los municipios de interior cuando representaba el 50,16%. Esta tipología urbana (chalés) ha repetido el mismo patrón de construcción (viviendas unifamiliares con existencia de jardín y piscina) sin tener en cuenta las características tradicionales de la vivienda en la zona o su integración paisajística. Al respecto Joan Nogué ya en 2007 ponía de manifiesto que *“la dispersión del espacio construido y, muy especialmente, la urbanización difusa ha provocado una fragmentación territorial y paisajística preocupante. El crecimiento urbanístico desorganizado, espacialmente incoherente, desordenado y desligado de los asentamientos urbanos tradicionales está destruyendo la lógica territorial de buena parte del país”* (Nogué, 2007:27).

### 3.2.2. Incremento del número de viviendas

Una segunda consecuencia asociada al modelo urbano ha sido el espectacular incremento del número de viviendas. En los tres municipios costeros, se alcanza la cifra de casi 50.000 unidades. Este valor contrasta con un número significativamente inferior en los del interior. En éstos últimos, aunque el *boom* constructivo ha sido muy intenso, las viviendas no superan las 5.000 unidades, lo que refleja, el carácter todavía rural de este territorio. La intensidad del proceso se evidencia al comparar el parque de viviendas existentes en 2001 y en la actualidad. Jalón, por ejemplo, contaba con 1.352 viviendas en 2001; elevándose hasta las 1.940 en 2011, lo que representa un incremento del 43,49%. Este aumento se relaciona, asimismo, con el régimen de ocupación (Cuadro 3). En los municipios litorales, la segunda residencia y la vacía superaba ya en 2001 el 50% del parque de viviendas como consecuencia de un desarrollo turístico más dilatado y el carácter especulativo asociado al último *boom* de la construcción. En Calpe, en 2011, por ejemplo, la localidad con mayor número de viviendas (24.954), el 47,31% corresponde a vivienda secundaria; porcentaje al que habría que añadir el de vacías (12,57%). En los municipios de interior, además del menor número de viviendas, otro elemento diferenciador es el hecho de que la suma de las secundarias y las vacías no supera a las principales. En Jalón (2011), por ejemplo, de las 1.940 viviendas censadas, el 21% corresponde a secundarias y el 12% a vacías (INE, 2011). Sin embargo, el elemento más destacado es la significativa reducción del porcentaje que suponía la vivienda principal entre 2001-2011, a pesar del aumento total del parque de viviendas, lo que corrobora la difusión del modelo de “residencialismo” desde la costa. Hecho confirmado, asimismo, al considerar la relación entre habitantes y viviendas. En el año 2001, en los municipios litorales se situaba en 0,96 hab/viv., frente a los 1,27 en los de interior. Este porcentaje se ha mantenido ligeramente en 2011 en los primeros (0,98), pero ha disminuido en los de interior (1,23), lo que corrobora el incremento del número de viviendas frente a la población en este periodo intercensal.

Cuadro 3. Evolución de la vivienda según grado de ocupación (2001-2011).

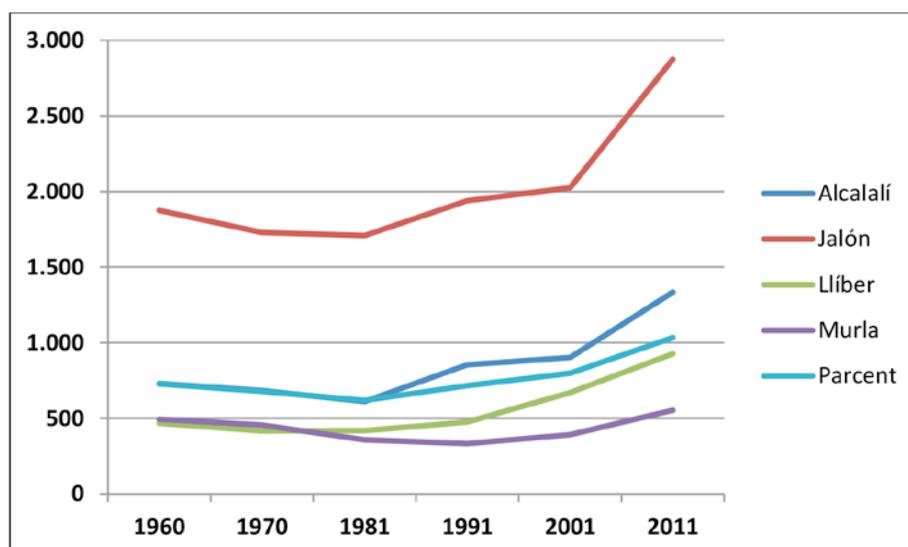
	2001				2011			
	Principal (%)	Secundaria (%)	Vacía (%)	Total	Principal (%)	Secundaria (%)	Vacía (%)	Total
Benissa	40,76	17,25	41,99	9.044	45,47	9,76	44,77	11.029
Calpe	41,38	53,71	4,91	18.334	40,12	47,31	12,57	24.954
Teulada	33,66	61,73	4,62	11.065	39,38	45,51	15,11	12.698
<b>Municipios litorales</b>	<b>38,60</b>	<b>44,23</b>	<b>17,17</b>	<b>38.443</b>	<b>41,66</b>	<b>34,19</b>	<b>24,15</b>	<b>48.681</b>
Alcalalí	47,66	51,29	1,05	854	55,10	23,62	22,15	1.156
Jalón	57,47	26,70	13,91	1.352	65,30	21,86	12,78	1.940
Llíber	46,76	38,60	13,98	601	52,80	26,71	20,50	805
Murla	51,75	42,40	5,26	342	48,08	27,88	24,04	520
Parcent	62,55	25,48	11,78	518	53,76	17,71	28,54	785
<b>Municipios de interior</b>	<b>53,24</b>	<b>36,89</b>	<b>9,20</b>	<b>3.667</b>	<b>55,01</b>	<b>23,56</b>	<b>21,60</b>	<b>5.206</b>

Fuente: INE, 2001 y 2011. Elaboración propia.

### 3.2.3. Aumento de población y cambios socio-demográficos

El proceso de urbanización se ha traducido en una concentración y aumento de la población en la franja costera. Los municipios litorales, al amparo de las nuevas funciones económicas, van a registrar notables incrementos poblacionales desde los años 60. Situación que contrasta con la atonía de los municipios de interior hasta los años ochenta (Gráfico 3). Éstos eran localidades donde el principal sector económico era el agrícola y la población, en edad de trabajar, emigró a zonas costeras con mayores posibilidades económicas y laborales. A partir de los años ochenta y hasta 2001, se observa un ligero incremento vinculado a la aparición puntual de nuevas dinámicas turísticas y las mejoras de las vías de comunicación que permiten que la población local conserve la residencia en estos municipios, pero trabaje en áreas próximas. Esta incipiente tendencia se acentúa de manera notable en el último intercensal (2001-2011). En este proceso, un papel relevante ha desempeñado la población extranjera y más concretamente, los denominados “inmigrantes climáticos”, es decir, procedentes del centro y norte de Europa que han elegido este territorio principalmente por confort climático (Casado *et al.*, 2014).

Gráfico 3. Evolución de la población de los municipios de interior (1960-2011).



Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia.

A nivel provincial, el número de europeos extranjeros en Alicante se sitúa en torno a los 330.000 habitantes, el 17% de la población total de la provincia (INE, 2011). Estos porcentajes se incrementan notablemente en los municipios litorales y prelitorales. En 2011, en los municipios costeros, el porcentaje de extranjeros europeos sobre el total de la población se sitúa entre el 38 y el 60%, como sucede en Teulada (el 58,87%), Calpe (52,27%) o Benissa (38,78%). En el caso de los municipios de interior, estos valores se asimilan también a los de la costa, como sucede con Llíber (64,08%) o l'Alcalalí (56,22%). En estos últimos, la justificación a este elevado porcentaje de población extranjera viene determinado por dos procesos, a saber: el menor contingente poblacional y la intensidad del proceso. En este sentido, los residentes extranjeros en la década de los noventa apenas superaban la cifra de 100-200 habitantes. En cambio, en el censo de 2011 se sitúan en cifras entre 500-900 habitantes y todo ello, teniendo en cuenta que en todos los municipios, salvo Jalón, no se superan los 1.000-1.500 habitantes (Cuadro 4).

Cuadro 4. Evolución de la población total y extranjera (%) (1991-2011).

	1991		2001		2011	
	Población total	Extranjeros (%)	Población total	Extranjeros (%)	Población total	Extranjeros (%)
Benissa	8.045	15,66	9.821	30,70	11.613	38,78
Calpe	10.683	32,02	18.881	48,40	23.241	52,27
Teulada	5.230	25,74	8.453	47,02	12.094	58,87
<b>Municipios costeros</b>	<b>23.958</b>	<b>24,47</b>	<b>37.155</b>	<b>42,04</b>	<b>46.948</b>	<b>49,97</b>
Alcalalí	855	28,65	902	33,81	1.334	56,22
Jalón	1.939	11,55	2.025	18,67	2.875	41,08
Llíber	475	33,05	671	54,69	927	64,08
Murla	333	6,61	391	23,02	554	48,38
Parcent	717	13,81	798	22,31	1.034	38,68
<b>Municipios de interior</b>	<b>4.319</b>	<b>18,73</b>	<b>4.787</b>	<b>27,53</b>	<b>6.724</b>	<b>49,69</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (1991, 2011, 2011). Elaboración propia.

Este hecho ha provocado en numerosos casos una segregación social de estos residentes, que en porcentajes superiores al 95% se concentran mayoritariamente en los nuevos espacios urbanizados (Mantecón *et al.*, 2016). En este sentido, la segregación física y social que se establece entre la población española y la extranjera se observa en la mayoría de urbanizaciones donde a modo de guetos, la población extranjera, principalmente procedente del norte y centro de Europa ha comprado una vivienda. Esta segregación se ha trasladado a la vida cotidiana de estos municipios donde es frecuente la creación de servicios (comerciales, sanitarios, etc.), orientados a estos colectivos y al margen de los existentes en el núcleo de población (Membrado, 2015).

Como indicaba en los años setenta Jurdao (1979), éste autor señalaba rasgos de estas urbanizaciones cuyas repercusiones socio-territoriales se han acentuado con el tiempo y la intensidad del proceso y que han sido corroborados posteriormente por otros autores (Sánchez y Escolano, 2013; Membrado, 2015; Morote y Hernández, 2016b): nuevos núcleos urbanos que no están conectados con el núcleo tradicional; el único lazo que une el nuevo espacio urbano con el viejo es estar bajo el control administrativo de un mismo ayuntamiento; la mayoría de los habitantes de las nuevas urbanizaciones son propietarios de los inmuebles; el mayor porcentaje de propietarios es extranjero; es una población heterogénea y no permanente; la renta de los habitantes en los

nuevos núcleos es más alta que la del resto de residentes en el término municipal; y la vida comunitaria y las relaciones entre nuevos residentes y población local es escasa.

### 3.2.4. Incremento de la demanda hídrica y deficiencias en el suministro de agua potable

El proceso de urbanización, unido al cambio en las tipologías urbanas se ha traducido en un importante impacto en los recursos hídricos como son un aumento de la demanda de agua y la aparición de problemas para garantizar el suministro coincidiendo con episodios de sequía y época estival. Como indica Rico (2007), la tipología de vivienda unifamiliar con usos exteriores es la que mayor agua demanda. En este sentido, en un estudio llevado a cabo en la costa de Alicante, en tan sólo nueve municipios se contabilizaron más de 22.000 piscinas (destacando Torreveja y Calpe con 3.955 y 4.281, respectivamente) para las que se estimó un consumo de agua de 2,7 hm<sup>3</sup>/año en toda el área de estudio (Morote *et al.*, 2016a). En relación con el volumen de agua suministrada municipal, por ejemplo, su consumo representaba el 7,49% en Torreveja, el 17,84% en l'Alfàs del Pi o el 26,80% en Rojales. En relación con los espacios ajardinados, Morote y Hernández (2016c) analizaron el consumo de agua para 902 jardines comunitarios (aquéllos vinculados con las urbanizaciones de adosados y bloques de apartamentos) identificados en los mismos nueve municipios. El volumen estimado, que ascendía a 727.708 m<sup>3</sup>/año, correspondía al 4-5% del agua suministrada por municipio.

El incremento de la demanda de agua ha sido una constante desde los años sesenta y setenta para suplir los abastecimientos urbano-turísticos, llegando a registrar picos máximos a finales de los noventa y primer lustro de la década del 2000 (Gil *et al.*, 2015). Esta tendencia asociada al aumento del número de viviendas y población atendida se ha constatado igualmente en otras áreas del litoral mediterráneo español como el Área Metropolitana de Barcelona (Domene y Saurí, 2006), Girona (García, 2012), litoral de Murcia (Crespo y Gómez, 2015), otras áreas de España (Madrid) (Cubillo *et al.*, 2008), pero también en otras regiones del mediterráneo europeo como Chipre (Hadjikakou *et al.*, 2015), Italia (Romano *et al.*, 2014) o Grecia (Panagopoulos, 2014). A pesar de que el incremento de la demanda fue el rasgo característico, a partir de 2004/05 se ha registrado un cambio en la tendencia motivado por factores estructurales (instalación de dispositivos de ahorro, empleo de tecnologías más eficientes en el uso del agua, sustitución de agua potable por otras fuentes alternativas como son las aguas regeneradas depuradas, mejora de la eficiencia de la red de distribución, una mayor sensibilización ambiental a favor del ahorro de agua y el incremento del precio del agua que, por ejemplo, en Alicante ha supuesto un aumento del 77% entre 2005 y 2015) y coyunturales como son efectos de las sequías (2005-2009 y desde 2014), pérdida de población y la crisis económica (Morote *et al.*, 2016b).

La difusión de los usos turístico-residenciales hizo necesario que tanto los ayuntamientos y compañías del agua, bien con gestión privada o mixta, tuvieran que llevar a cabo grandes inversiones para garantizar el suministro y resolver problemas de abastecimiento acentuados durante episodios de sequía y época estival, coincidiendo cuando mayores son los consumos de agua (Morote, 2015). Estos procesos se han visto condicionados por dos factores. Por un lado, la carencia de servicios básicos como redes de distribución o red de saneamiento que caracterizaron a las primeras urbanizaciones y que hizo necesario su adecuación en los años ochenta (Savas, 1987). Por otro, la estacionalidad del consumo motivada por el incremento de población (residentes y turistas) en los meses estivales y el aumento de las demandas de agua para el riego de jardines y llenado de piscinas.

El sistema de abastecimiento en el área estudiada, a su vez, viene condicionado por la procedencia de las fuentes de suministro (aguas subterráneas) que, ante determinados picos de consumo y deficiencias en la red, presentan problemas puntuales de abastecimiento. Esta situación se hace sentir especialmente en los municipios de menor volumen poblacional, donde los sistemas de suministro y, sobre todo, las fuentes de abastecimiento no se han desarrollado al mismo ritmo que la llegada de población y la expansión de los usos urbano-residenciales. Es el caso, por ejemplo, de la localidad de Jalón, que en septiembre de 2015, volvía a disponer de agua potable en el casco urbano después de dos años gracias a la construcción de una potabilizadora y una nueva tubería que transporta agua desde el *Pou de Parcent* hasta Benissa. Estas nuevas infraestructuras se tuvieron que realizar debido a la detección de un elevado grado de salinidad en el agua que se estaba suministrando procedente del Pozo de Llíber (que abastecía al 80% de la población). A la mala calidad de las aguas, se unía la escasa eficiencia de la red de abastecimiento, que sólo alcanzaba el 30% debido a numerosas fugas y pérdidas. Estos rasgos se han traducido en un aumento de la vulnerabilidad, aún más si cabe, coincidiendo con episodios de sequía. En este sentido, desde las administraciones locales es frecuente el uso de camiones-cisterna para abastecer a la población y la aprobación de normativas que prohíben los usos no consuntivos del agua (riego de jardines o llenado de piscinas) y el establecimiento de sanciones para aquéllos que derrochan agua. Es el caso, por ejemplo, en la localidad de Altea (comarca de la Marina Baja-provincia de Alicante) que, en el mes de marzo de 2016, el ayuntamiento activó obras de emergencia destinadas a proveer de agua potable a 4.500 viviendas y prohibió el uso de agua potable para usos no domésticos, ya que el uso incontrolado de riego de jardines y llenado de piscinas, unido a la situación de sequía, estaba dejando sin agua a las urbanizaciones de la localidad.

### 3.2.5. Mayor exposición frente a los peligros naturales

La última de las consecuencias asociadas al *boom* inmobiliario es la creación de nuevos espacios de riesgo y una mayor exposición a los peligros naturales como consecuencia de la ocupación de zonas inundables (marjales, cauces de ramblas y barrancos) como evidenció el análisis cartográfico del área de estudio y el incremento de la escorrentía debido a la impermeabilización de suelos. A pesar de que la mejora de las condiciones socio-económicas en los países desarrollados y la aplicación masiva de las medidas de mitigación de impactos denominadas “estructurales”, han permitido elevar los límites de seguridad y disminuir notablemente el número de víctimas ocasionadas por las inundaciones (Barredo, 2009), durante las tres últimas décadas se ha constatado un incremento en el volumen de pérdidas económicas ocasionadas por episodios de inundación asociada a un aumento de la exposición a este peligro natural (Pérez-Morales *et al.*, 2016). Es probable que las actuaciones humanas poco acordes con los rasgos naturales del medio hayan provocado una acentuación general del riesgo (Olcina, 2009) y, en este contexto, como indican Pérez-Morales *et al.* (2015), algunos territorios, por sus condiciones físico-ambientales y la intensa transformación del espacio geográfico experimentada en las últimas décadas, como ha sucedido en el área de estudio, se han convertido en regiones-riesgo, con alto grado de vulnerabilidad de su población ante el desarrollo de episodios extremos, como son las inundaciones coincidiendo con episodios de lluvias intensas.

También se ha llevado a cabo la construcción de numerosas edificaciones en áreas forestales o en antiguos espacios agrícolas abandonados, lo que acentúa un peligro natural inherente a unos espacios donde la aridez estival genera un fuerte agostamiento de la vegetación. En este sentido, tras varios años de intensa sequía y episodios de incendios en la comarca de la Marina Alta como en el Montgó (Dénia-Xàvia), en el Cabo de San Antonio (Xàvia 2014) o la secuencia de incendios

durante el mes de agosto de 2016 en Benitachell y Bolulla ha puesto de manifiesto la fragilidad y la mala praxis urbana de este territorio costero. Según el Colegio de Técnicos Forestales, en la provincia de Alicante hay 251 urbanizaciones construidas en suelo forestal con alto riesgo de incendio; destacando, asimismo, que la mitad de estas áreas urbanas fueron edificadas en la década de los ochenta y noventa del pasado siglo y además, se encuentran a menos de 500 metros de suelo forestal. Como indican Baeza *et al.*, (1997) esta elevada exposición es consecuencia de un modelo forestal erróneo con grandes superficies de bosques de pinos, la ausencia de labores de silvicultura orientadas a la prevención del riesgo de incendio, unos veranos muy secos y largos y un modelo urbanístico que ha primado urbanizaciones diseminadas que no cumplen con la Ley de Montes y no disponen de planes de autoprotección. Estos rasgos han sido corroborados tras los incendios de agosto de 2016 que asolaron la fachada nordeste de la costa de la Marina Alta (más de 400 ha.) con la pérdida ambiental de zonas de monte y la quema de viviendas que, debido a la difícil accesibilidad a ellas, como es el caso de la irregularidad del terreno o la estrechez del viario, impedían que los medios terrestres pudieran acceder a las áreas y viviendas incendiadas.

#### 4. Conclusiones

La intensidad del proceso de urbanización en el litoral de Alicante ha generado diversas repercusiones socio-territoriales entre las que cabe citar el cambio del modelo urbano y su difusión hacia las zonas de interior, el incremento de la superficie urbanizada, cambios socio-demográficos, el incremento de la demanda de agua y deficiencias en el suministro de agua y una mayor exposición frente a los peligros naturales.

De manera general, gran parte del litoral de la provincia de Alicante se caracteriza por su homogeneidad dado el predominio de un continuo urbano, donde las urbanizaciones de chalés, viviendas adosadas y bloques de apartamentos ocupan gran parte de la superficie de los municipios de la primera y segunda línea de costa. A mediados de los noventa, la presencia de urbanizaciones se acentuó en los denominados municipios de segunda línea de costa e incluso ya comenzaba a difundirse en municipios que se pueden considerar como de “tercera línea de costa”, como es el caso de Polop o los valles interiores de la Marina Alta (caso del Valle del Jalón). Este proceso de difusión urbana desde la costa hacia el interior se explica por la concatenación de una serie de factores como son la saturación del suelo en la primera línea, la búsqueda de espacios de mayor calidad paisajística y un precio del suelo menor. Este proceso no sólo ha conducido a una fragmentación de las unidades paisajísticas debido a la proliferación de nuevos usos en entornos de cierta calidad paisajística, sino también a su banalización como consecuencia de la imitación y difusión de patrones constructivos y tipologías urbanas (urbanizaciones de adosados que incluyen un pequeño jardín-patio privado, jardines y piscinas comunitarias), o chalés con piscina y jardín unifamiliar característicos de los sectores litorales.

En relación con los cambios socio-demográficos, cabe señalar la segregación física y social que se establece entre la población española y la extranjera. Este hecho se observa en la mayoría de urbanizaciones que se localizan en los municipios litorales y prelitorales de la costa de Alicante, donde a modo de guetos, la población extranjera, principalmente procedente del norte y centro de Europa ha comprado una vivienda. Esta segregación se ha trasladado a la vida cotidiana de estos municipios donde es frecuente la creación de servicios (comerciales, sanitarios, etc.), orientados a estos colectivos y al margen de los existentes en el núcleo de población tradicional.

El repunte de la actividad inmobiliaria en la provincia de Alicante, corroborado por indicadores como la compraventa de viviendas en 2015 o el incremento de licencias de obras, puede traducirse en una recuperación del modelo económico basado en la construcción, como desde algunos sectores económicos, especialmente desde la patronal de la construcción, viene proclamándose. Una breve referencia a la inversión inmobiliaria parece ratificar esa afirmación. En este sentido, la leve recuperación de compraventas de viviendas se vincula a la inversión inmobiliaria por parte de población extranjera. Durante 2015, los extranjeros adquirieron 17.468 inmuebles en la provincia de Alicante, un 6,2% más que en 2014 (el quinto incremento anual consecutivo desde 2010) (Colegio Notarial de Valencia, 2015). Evidenciando, asimismo, que la crisis inmobiliaria se insertó en un ciclo de crecimiento-contracción del mercado y que las notables consecuencias derivadas de éste no parece que hayan servido para cuestionarse el modelo económico adoptado en estos territorios. Además, cabrá esperar que incidencia pueda tener a largo plazo la salida de Reino Unido de la Unión Europea (referéndum del 23 de junio de 2016) en el mercado inmobiliario español y la llegada y frecuentación de este importante contingente poblacional en la costa de Alicante.

Del análisis del proceso de difusión urbana acontecido en el Valle del Jalón y las repercusiones socio-territoriales derivadas (una dinámica similar a la registrada en gran parte del mediterráneo español) se puede extraer como experiencia y enseñanza que, la actividad turístico-residencial implantada desde los años sesenta ha tenido unos efectos en el territorio que han dejado patente la fragilidad del modelo urbano y la degradación del área litoral y prelitoral. Por un lado, un incremento de la urbanización para alojar a población residente y turista, caracterizada en gran medida por la presencia de elementos externos y grandes consumidores de agua (jardines y piscinas), que ha agravado la situación, aún más si cabe, al localizarse en áreas con insuficiencia hídrica (caso del sureste peninsular) y recurrentes episodios de sequías o bien, ha acentuado los efectos y exposición a estos episodios como consecuencia del incremento de las demandas. Y por otro, el aumento de la vulnerabilidad de unos territorios ante inundaciones e incendios. El primero de estos fenómenos como consecuencia de la ocupación de espacios inundables (marjales, ramblas y barrancos, conos de deyección, etc.), y el incremento de los caudales circulantes como consecuencia de la impermeabilización del suelo. El segundo por la construcción de viviendas en espacios forestales y, sobre todo, en antiguos espacios agrícolas y zonas de matorral y monte bajo.

## 5. Referencias bibliográficas

- Aena (2015). *Tráfico de pasajeros, operaciones y carga en los aeropuertos españoles*. Disponible en: <http://www.aena.es/csee/ccurl/337/687/Definitivos-2015.pdf>. Fecha de consulta: 16.12.2016.
- Baer, Luis y Kauw, Mark (2016). "Mercado inmobiliario y acceso a la vivienda formal en la Ciudad de Buenos Aires, y su contexto metropolitano, entre 2003 y 2013". *Revista de Estudios Urbanos y Regionales*, vol. 42, 126, 5-25.
- Baeza, Manuel Jaime, Raventós, Josep y Escarré, Antonio (1997). "Técnicas de control del combustible en formaciones vegetales con alto riesgo de incendio". En Vallejo V.R. (Ed.). *La restauración de la cubierta vegetal en la Comunidad Valenciana*, pp. 129-140. CEAM, Valencia.
- Baños Castiñeira, Carlos Javier (2016). "Los espacios del golf en la provincia de Alicante. Entre la diversificación turística y las inercias inmobiliarias". En Vera, J.F., Olcina Cantos, J. y Hernández, M. (eds.). *Paisaje, cultura territorial y vivencia de la Geografía. Libro Homenaje al profesor Alfredo Morales Gil*. Alicante: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alicante, 1363-1379.
- Barredo, José I. (2009). "Normalised flood losses in Europe: 1970-2006". *Natural Hazards and Earth System Science*, 9 (1), 97-104. doi: 10.5194/nhess-9-97-2009
- Bono, Emerit (2011). *Naranja y desarrollo. La base agrícola exportadora de la economía del País Valenciano y el modelo de crecimiento hacia afuera*. Valencia: PUV.

- Burriel de Orueta, Eugenio (2008). "La década prodigiosa del urbanismo español (1997-2006)". *Scripta Nova*, vol. XII, 270 (64). Disponible en: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-270/sn-270-64.htm>. Fecha de consulta: 20.08.2016.
- Casado-Díaz, María Ángeles, Casado-Díaz, Ana Belén y Casado-Díaz, José M. (2014). "Linking tourism, retirement migration and social capital, Tourism Geographies: An International Journal of Tourism Space". *Place and Environment*, 16 (1), 124-140.
- Conselleria de Vivienda (2012): *Sistema de indicadores. 2*. Disponible en: <http://www.cma.gva.es/web/indice.aspx?nodo=61629&idioma=C>
- Cortés, Carlos (2009). *Población y economía rural en la Montaña de Alicante*. Alicante: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alicante.
- Colegio Notarial de Valencia (2015). Disponible en: <http://www.cnotarial-valencia.com/>. Fecha de consulta: 20.08.2016.
- Coll, Juli (2014). "Planeamiento urbanístico y forma urbana en Cataluña. El caso de la region de Girona (1979-2006)". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 65, 71-86.
- Crespo Bernabé, Miguel Borja y Gómez Espín, José María (2015). "El abastecimiento de agua a Cartagena". *Cuadernos Geográficos*, 54 (2), 270-297.
- Cubillo, Francisco, Moreno, Teresa y Ortega, Silvia (2008). Microcomponentes y factores explicativos del consumo doméstico de agua en la Comunidad de Madrid. *Colección de Cuadernos de I+D+I*. Canal de Isabel II.
- Deoreo, William y Mayer, Peter (2012). "Insights into declining single-family residential water demands". *Journal-American Water World Association*, 104 (6), 383-394.
- Domene, Elena y Saurí, David (2006). "Urbanization and water consumption. Influencing factors in the Metropolitan Region of Barcelona". *Urban Studies*, 43 (9), 1.605-1.623.
- Domínguez Martínez, Laura, Martí Ciriquián, Pablo y Nolasco Cirugeda, Almudena (2016). "Turismo residencial de noreuropeos en la Costa Blanca: su manifestación territorial y estudio de casos representativos". *Scripta Nova. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. XX, nº 547.
- Domínguez Martínez, Laura (2016). *El desarrollo urbanístico litoral y la ocupación turística extranjera en la Costa Blanca*. Tesis Doctoral leída el día 22 de diciembre de 2016 en el departamento de Edificación y Urbanismo de la Universidad de Alicante.
- Esteban, Marisol y Altuzarra, Amaia (2016). "Local political power and housing bubble in Spain". *Investigaciones Regionales*, 35, 107-127.
- Fernández, Santiago y Barrado, Diego A. (2011). "El desarrollo turístico-inmobiliario de la España mediterránea e insular frente a sus referentes internacionales (Florida y la Costa Azul): un análisis comparado". *Cuadernos de Turismo*, 27, 373-402.
- Gaja, Fernando (2016). "Planning and urban growth. What to do with urbanized vacant areas in the land of Valencia?". *International Journal of Sustainable Development and Planning*, vol.11, 6, 930-938.
- García, Xavier (2012). *Nous processos d'urbanització i consum d'aigua per a usos domèstics. Una exploració de relacions a l'àmbit gironí*. Universitat de Girona. Tesis Doctoral.
- García-Ayllón, Salvador (2015). "La Manga case study: Consequences from short-term urban planning in tourist mass destiny of the Spanish Mediterranean coast". *Cities*, 43, 141-151.
- García-Barba, J., Aragonés, Luis., López, I., López, M., Tenza, Antonio José y Pagán, J.I. (2017). "Alicante beach-city sustainable development". *International Journal of Sustainable Development Planning*, vol. 12, 4, 687-693.
- García, Francisco Adolfo y Peralta, María del Pilar (2016). "Las urbanizaciones multifamiliares cerradas y su entorno urbano: una nueva geografía simbólica en la ciudad de Cali (Colombia)". *Revista de Estudios Urbanos y Regionales*, vol. 43, 126, 77-96.
- Gil, Antonio, Hernández, María, Morote, Álvaro-Francisco, Rico, Antonio Manuel, Saurí, David y March, Hug (2015). *Tendencias del consumo de agua potable en la Ciudad de Alicante y Área Metropolitana de Barcelona, 2007-2013*. Hidraqua Gestión Integral .
- Gössling, Stefan (2015). "New performance indicators for water management in tourism". *Tourism Management*, 46, 233-244.
- Greenpeace (2006). *Destrucción a toda costa. Informe sobre la situación del litoral español*. Disponible en: <http://www.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/other/destrucci-n-a-toda-costa-2006-2.pdf>. Fecha de consulta: 10.08.2016.

- Hadjikakou, Michalis, Miller, Graham, Chenoweth, Jonathan, Druckman, Angela y Zoumides, Christos (2015). A comprehensive framework for comparing water use intensity across different tourist types. *Journal of Sustainable Tourism*, 23 (10), 1445-1467. <http://dx.doi.org/10.1080/09669582.2015.1044753>
- Hernández, María, Morales, Alfredo y Saurí, David (2015). "Ornamental plants and the production of nature(s) in the Spanish real estate and bust: the case of Alicante". *Urban Geography*, 35 (1), 71-95. DOI: 10.1080/02723638.2013.871813.
- Hidalgo, Rodrigo, Arenas, Federico y Santana, Daniel (2016). "Utópolis o distópolis?: producción inmobiliaria y metropolización en el litoral central de Chile (1992-2012)". *Revista de Estudios Urbanos y Regionales*, vol. 42, 126, 27-54.
- Hof, Angela y Wolf, Nils (2014). "Estimating potential outdoor water consumption in private urban landscapes by coupling high-resolution image analysis, irrigation water needs and evaporation estimation in Spain". *Landscape and Urban Planning*, 123, 61-72.
- Huete, Raquel (2016). "La vertiente residencial del turismo". *Canelobre*, 66, 124-133.
- Huete, Raquel y Mantecón, Alejandro (2010): "Los límites entre el turismo y la migración residencial. Una tipología". *Papers*, 95(3), 781-801.
- Instituto Nacional de Estadística (2011). *Censos de población y viviendas*. Cifras INE. Boletín Informativo del Instituto Nacional de Estadística, 3. Disponible en: <http://www.ine.es/revistas/cifraine/0309.pdf>. Fecha consulta: 05.02.2014.
- Jurdao, Francisco (1979). *España en venta: compra de suelos por extranjeros y colonización de campesinos en la Costa del Sol*. Madrid, Ayuso.
- Lois González, Rubén Camilo, Piñeira Mantiñan, María José y Vives Miró, Sonia (2016). "El proceso urbanizador en España (1990-2014): una interpretación desde la geografía y la teoría de los circuitos de capital". *Scripta Nova*, vol. XX, 539.
- López, David (2015). "Urbanización, inmigración y mercado de trabajo en la Andalucía del primer tercio del siglo XX". *Historia Social*, 81, 29-47.
- Mantecón, Alejandro (2012). "El nexos entre urbanización y turismo. Análisis de la opinión pública". *Papers*, 97 (1), 249-272.
- Mantecón, Alejandro, Membrado, Joan Carles y Huete, Raquel (2016). "Fragmentación socio-espacial, inmigración europea y discursos políticos en la provincia de Alicante". Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, 72, 67-90.
- March, Hug y Saurí, David (2016). "When sustainable may not mean just: a critical interpretation of urban water consumption decline in Barcelona". *Local Environment*, <http://dx.doi.org/10.1080/13549839.2016.1233528>
- Martí Ciriquíán, Pablo y Nolasco Cirugeda, Almudena (2012). "Un caso paradigmático de sprawl: La costa de la provincia de Alicante". *ACE: Architecture, City and Environment*, 20, 173-198.
- Mazón, Tomás (2016). "Orígenes y desarrollo turístico en Alicante: del veraneo al turismo de masas". *Canelobre*, 38-51.
- Membrado, Joan Carles (2015). "Migración residencial y urbanismo expansivo en el mediterráneo Español". *Cuadernos de Turismo*, 35, 259-285.
- Ministerio de Fomento (2015a). *Viviendas principales y no principales por CC.AA. y provincias*. Disponible en: [http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG\\_CASTELLANO/ATENCION\\_CIUDADANO/INFORMACION\\_ESTADISTICA/](http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ATENCION_CIUDADANO/INFORMACION_ESTADISTICA/). Fecha de consulta: 15.06.2016
- Ministerio de Fomento (2015b). *Número de licencias de obra*. Disponible en: [http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG\\_CASTELLANO/ATENCION\\_CIUDADANO/INFORMACION\\_ESTADISTICA/](http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ATENCION_CIUDADANO/INFORMACION_ESTADISTICA/). Fecha de consulta: 15.06.2016.
- Ministerio de Fomento (2015c). *Número de compra-ventas de viviendas*. Disponible en: [http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG\\_CASTELLANO/ATENCION\\_CIUDADANO/INFORMACION\\_ESTADISTICA/](http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ATENCION_CIUDADANO/INFORMACION_ESTADISTICA/) Fecha de consulta: 15.06.2016.
- Ministerio de Fomento (2015d). *Informe sobre el stock de vivienda nueva 2014*. Disponible en: [http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG\\_CASTELLANO/ATENCION\\_CIUDADANO/INFORMACION\\_ESTADISTICA/](http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ATENCION_CIUDADANO/INFORMACION_ESTADISTICA/) Fecha de consulta: 15.06.2016.
- Ministerio de Fomento (2016). *Información estadística*. Disponible en: [http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG\\_CASTELLANO/ATENCION\\_CIUDADANO/INFORMACION\\_ESTADISTICA/](http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ATENCION_CIUDADANO/INFORMACION_ESTADISTICA/). Fecha de consulta: 15.06.2016.

- Montosa Muñoz, Jesús (2012). "Población y urbanización en el área metropolitana de Málaga". *Revista de Estudios Regionales*, 93, 143-173.
- Morote Seguido, A.F. (2014). "Tipologías urbano-residenciales del litoral de Alicante: Repercusiones territoriales". *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, vol. XLVI, 181, 431-443.
- Morote Seguido, Álvaro Francisco (2015). "La planificación y gestión del suministro de agua potable en los municipios urbano-turísticos de Alicante". *Cuadernos Geográficos*, 54 (2), 298-320.
- Morote Seguido, Álvaro Francisco (2016). "La disminución del consumo de agua urbano-turística en la costa de Alicante (España): Una amalgama de causas múltiples e interrelacionadas". *Revista de Estudios Regionales*, 106, 133-164.
- Morote Seguido, Álvaro Francisco y Hernández Hernández, María (2014). "Jardines y urbanizaciones, nuevas naturalezas urbanas en el litoral de la provincia de Alicante". *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, vol. 60/3, 483-504.
- Morote, Álvaro-Francisco y Hernández, María (2016a). "Urban sprawl and its effects on water demand: A case study of Alicante, Spain". *Land Use Policy*, 50, 352-362. <http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.06.032>
- Morote, Álvaro Francisco y Hernández, María (2016b). "Población extranjera y turismo residencial en el litoral de Alicante (1960-2011): repercusiones territoriales. *Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos y Regionales (EURE)*, vol. 42, 126, 55-76.
- Morote, Álvaro-Francisco y Hernández, María (2016c). "Green areas and water management in residential developments in the European Western Mediterranean. A case study of Alicante, Spain". *Danish Journal of Geography*, vol. 116, n°2, 190-201 <http://dx.doi.org/10.1080/00167223.2016.1211483>
- Morote, Álvaro-Francisco, Saurí, David y Hernández, María (2016a). "Residential Tourism, Swimming Pools and Water Demand in the Western Mediterranean". *Professional Geographer*, doi: 10.1080/00330124.2015.1135403
- Morote, Álvaro-Francisco, Hernández, María y Rico, Antonio-Manuel (2016b). "Causes of Domestic Water Consumption Trends in the City of Alicante: Exploring the Links between the Housing Bubble, the Types of Housing and the Socio-Economic Factors". *Water*, 8, 374, 1-18. ISSN: 2073-4441. doi:10.3390/w8090374
- Nogué, Joan (2007). "Observatorio del Paisaje de Cataluña. La emergencia de territorios sin discurso y de paisajes sin imaginario". *Ambienta*, 27-34.
- Olcina, Jorge (2009). "Ordenación del territorio y desarrollo local: conceptos y experiencias". En: Noquera Tur, J.; Pitarch Garrido, M<sup>a</sup>D., y Esparcia Pérez, J. (eds.): *Gestión y promoción del desarrollo local*. Universidad de Valencia, 9-35.
- Olcina, Jorge y Miró, Javier (2016). "El clima, recurso básico alicantino". *Canelobre*, 66, 18-37.
- Panagopoulos, George P. (2014). "Assessing the impacts of socio-economic and hydrological factors on urban water demand: A multivariate statistical approach". *J. Hydrol*, 518, 42-48.
- Pérez-Morales, Alfredo, Gil-Guirado, Salvador y Olcina-Cantos, Jorge (2015). "Housing bubbles and the increase of flood exposure. Failures in flood risk management on the Spanish south-eastern coast (1975-2013)". *Journal of Flood Risk Management*, DOI: 10.1111/jfr3.12207
- Pérez-Morales, Alfredo, Gil-Guirado, Salvador y Olcina, Jorge (2016). "La información catastral como herramienta para el análisis de la exposición al peligro de inundaciones en el litoral mediterráneo español". *Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos y Regionales (EURE)*, 127, 231-256.
- Rico Amorós, Antonio Manuel (2007). "Tipologías de consumo de agua en abastecimientos urbano-turísticos de la Comunidad Valenciana", *Investigaciones Geográficas*, 42, 5-34.
- Rico, Antonio Manuel, Saurí, David, Olcina, Jorge y Vera, José Fernando (2013). "Beyond Megaprojects? Water Alternatives for Mass Tourism in Coastal Mediterranean Spain". *Water Resources Management*, 27, 553-565.
- Rodríguez, Vicente, Lardiés, Raúl y Rodríguez, Paz (2010). "Migration and the Registration of European Pensioners in Spain". Disponible en: [http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/web/rielcano\\_en/contenido?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/elcano/Elcano\\_in/Zonas\\_in/ARI202010#.VVYA1\\_B1i9s](http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/web/rielcano_en/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/Elcano_in/Zonas_in/ARI202010#.VVYA1_B1i9s). Fecha de consulta: 15.12.2016.
- Robbins, Paul (2012). *Lawn People: How Grasses, Weeds, and Chemicals Make Us Who We Are*. Temple University Press.
- Romano, Giulia, Salvati, Nicola y Guerrini, Andrea (2014). "Estimating the Determinants of Residential Water Demand in Italy". *Water*, 6, 2929-2945.
- Romero, Juan, Jiménez, Fernando y Villoria, Manuel (2012). "(Un)sustainable territories: causes of the speculative bubble in Spain (1996-2010) and its territorial, environmental, and sociopolitical consequences". *Environment and Planning C: Government and Policy*, vol. 30, 467-486.

- Rubiera Morollón, Fernando, González Marroquin, Victor M. y Pérez Rivero, José Luis (2016). "Urban sprawl in Spain: differences among cities and causes". *European Planning Studies*, vol. 24, 1, 207-226.
- Salvati, Luca y Sabbi, Alberto (2011). "Exploring long term land cover changes in an urban region of Southern Europe". *Int. J. Sustain. Dev. World Ecol.* 18 (4), 273-282.
- Salvati, Luca, Venanzoni, Giuseppe, Serra, Pere y Carlucci, Margherita (2016). "Scattered or polycentric? Utangling urban growth in three European metropolitan regions through exploratory spatial data analysis". *The Annals of Regional Science*, vol. 57, 1, 1-29.
- Sánchez-Escolano, Luis Miguel (2013). "Procesos urbanos y desarrollo territorial en el área metropolitana de Almería". *Papeles de Geografía*, 57-58, 243-257.
- Savas, Emanuel (1987). *Privatization: The key to better government*. Chatham House Publishers.
- Serrano, Leticia, Nolasco, Almudena y Martí, Pablo (2016). "Comparing two residential suburban areas in the Costa Blanca, Spain". *Journal of Urban Research* [online], 13. DOI: 10.4000/articulo.2935.
- Tenza, Antonio José, Pagán, J.I., Aragonés, Luis, Saval, J.M., Serra, J.C. y López, I. (2017). "60 years of urban development in Denia and its influence on the Marineta Cassiana beach". *International Journal of Sustainable Development Planning*, vol. 12, 4, 678-686.
- Torrero, Antonio (2011). "El final de la burbuja especulativa y la crisis económica de Japón". *Ekonomiaz*, 48, 92-127.
- Troy, Patrick y Holoway, Darren (2004). "The use of residential water consumption as an urban planning tool: a pilot study in Adelaide". *Journal of Environmental Planning and Management*, 47, 97-114.
- Vera, José Fernando (1987). *Turismo y Urbanización en el litoral alicantino*. Alicante Instituto de Estudios Juan Gil-Albert.
- Vera, José Fernando y Díez Santo, Daniel (2016). "Espacios y destinos turísticos". *Canelobre*, 66, 84-97.
- Vidal, Mercedes, Domene, Elena y Saurí, David (2011). "Changing geographies of water-related consumption: residential swimming pools in suburban Barcelona". *Area*, vol. 43 (1), 67-75.
- Wentz, Elizabeth y Gober, Patricia (2007). "Determinants of small-area water consumption for the city of Phoenix, Arizona". *Water Resources Management*, 21, 1.849-1.863.
- Zoido, Florencio (1995). "Regional planning: recent evolution of the main territorial structures and systems". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 21-22, 61-72.

## Sobre los autores/as

### ÁLVARO FCO. MOROTE SEGUIDO

Desarrolla su actividad investigadora en el Instituto Interuniversitario de Geografía de la Universidad de Alicante. Es licenciado en Geografía por dicha universidad (2010), Máster en Planificación y Gestión de Riesgos Naturales (2011) y Doctor en Dirección y Planificación del Turismo (2015). Su labor investigadora versa en torno a las temáticas relacionadas con el proceso de urbanización, tipologías urbanas y nuevas naturalezas urbanas (jardines y piscinas) con el consumo de agua y el estudio de recursos hídricos (tendencias, fuentes de agua no convencionales, etc.).

### MARÍA HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

Doctora en Geografía. En la actualidad es Catedrática de Universidad, desempeñando sus tareas docentes e investigadoras en el Departamento de Análisis Geográfico Regional y Geografía Física de la Universidad de Alicante. Su labor investigadora, iniciada en 1994, se ha dirigido a la realización de estudios sobre estructuras agrarias, análisis y evolución de paisajes, desarrollo rural, usos y demandas del agua, ordenación del territorio y riesgos naturales.