

Jardines y urbanizaciones, nuevas naturalezas urbanas en el litoral de la provincia de Alicante*

Álvaro Francisco Morote Seguido
María Hernández Hernández

Universidad de Alicante. Instituto Interuniversitario de Geografía
alvaro.morote@ua.es
maria.hernandez@ua.es



Recepción: diciembre de 2013
Aceptación: febrero de 2014

Resumen

La última expansión residencial acaecida en el litoral mediterráneo ha provocado importantes repercusiones territoriales. El objetivo de esta investigación es poner de manifiesto una de ellas: la proliferación de nuevas tipologías urbanas y la presencia de áreas ajardinadas. Identificar los factores que han posibilitado la génesis de esas nuevas tipologías urbanas que predominan en el litoral de Alicante y conocer los rasgos que definen a uno de esos elementos (los jardines) constituyen los objetivos de esta publicación. Metodológicamente, se adopta un enfoque integrado por el cual se combinan metodologías cuantitativas (análisis de bases de datos) y cualitativas (entrevistas). La presencia de un importante colectivo de población procedente del centro y norte de Europa unido a rasgos climáticos y el precio del agua justifican la tipología de jardín predominante, el denominado jardín mediterráneo.

Palabras clave: tipologías urbanas residenciales; litoral de Alicante; jardines; expansión residencial.

* Este artículo es resultado de la concesión de una beca predoctoral de Formación de Profesorado Universitario del Programa Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (FPU) y se inserta en el Proyecto de investigación Urbanización y metabolismo hídrico en el litoral de Alicante: análisis de tendencias para el periodo 2000-2010 (CSO2012-36997-CO2-02), financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad.

Resum. *Jardins i urbanitzacions, noves naturas urbanes al litoral de la província d'Alicant*

L'última expansió residencial esdevinguda al litoral mediterrani ha provocat importants repercussions territorials. L'objectiu d'aquesta investigació és posar-ne de manifest una: la proliferació de noves tipologies urbanes i la presència d'àrees enjardinades. Identificar els factors que han possibilitat la gènesi d'aquestes noves tipologies urbanes que predominen al litoral d'Alicant i conèixer els trets que defineixen un d'aquests elements (els jardins) constitueixen els objectius d'aquesta publicació. Metodològicament, s'adopta un enfocament integrat pel qual es combinen metodologies quantitatives (anàlisi de bases de dades) i qualitatives (enquestes). La presència d'un important col·lectiu de població procedent del centre i nord d'Europa unit a trets climàtics i el preu de l'aigua justifiquen la tipologia de jardí predominant, el denominat jardí mediterrani.

Paraules clau: tipologies urbanes residencials; litoral d'Alicant; jardins; expansió residencial.

Résumé. *Jardins et lotissements, une nouvelle nature urbaine sur le littoral de la province d'Alicante*

La dernière expansion résidentielle qui a eu lieu sur le littoral méditerranéen a entraîné des répercussions territoriales importantes, parmi lesquelles la prolifération de nouvelles typologies urbaines et la présence de zones aménagées en espaces verts. Le but de cette recherche est d'identifier les facteurs qui ont rendu possible la genèse de ces typologies urbaines prédominantes sur le littoral d'Alicante, ainsi que de connaître les traits qui définissent les jardins. Ainsi, la typologie prédominante, le fameux "jardin méditerranéen", se justifie par les conditions climatiques, le prix de l'eau et la présence d'une importante communauté de population provenant du centre et du nord de l'Europe. Au niveau méthodologique, nous adoptons une approche intégrée combinant une méthode quantitative (analyse de bases de données) et qualitative (enquêtes).

Mots-clé: typologies résidentielles; littoral d'Alicante; jardin; boom immobilier.

Abstract. *Gardens and housing developments, new urban natures on the coast of the province of Alicante*

The urban sprawl that has taken place on the Spanish Mediterranean coast during the last decade has led to significant territorial impacts. The objective of this research is to highlight one of these; the proliferation of new urban typologies and recreational areas such as gardens. This publication aims to identify factors that have enabled the genesis of these new urban typologies predominant on the coast of Alicante and to determine the traits defining one of these elements (the gardens). From a methodological viewpoint, an integrated approach combining quantitative (data analysis) and qualitative (surveys) methodologies is used. The presence of a large group of people from Central and Northern Europe coupled with climatic features and the price of water justified the typology of gardens predominantly, what is known as the Mediterranean garden.

Keywords: urban typologies; coast of Alicante; gardens; real estate boom; urban sprawl.

Sumario

Introducción	Proliferación de espacios exteriores (jardines y piscinas) vinculados con la difusión de tipologías urbanas residenciales de baja densidad
Objetivos y metodología	
Expansión de los usos urbanos residenciales: ritmos de implantación y tipologías predominantes	
	Conclusiones
	Referencias bibliográficas

Introducción

La expansión residencial acaecida en el litoral mediterráneo español desde finales de los años noventa del siglo xx hasta el inicio de la crisis de la construcción en 2008 ha generado notables repercusiones territoriales que se insertan, en gran medida, en las dinámicas de cambio que han caracterizado toda la costa mediterránea española (Hernández, 2013). Estas dinámicas se relacionan con el desarrollo de las actividades turísticas que se vienen difundiendo en el litoral de Alicante desde las décadas de los años sesenta y setenta del pasado siglo. Estas se vieron favorecidas por la benignidad del clima, el mar y la proximidad a los centros emisores europeos, sumado a factores internos relacionados con el contexto aperturista de la España del momento, que llevaron a incluir el sector turístico dentro de las actuaciones de la política económica con el objetivo de obtener el máximo crecimiento para el país (Navalón, 1999). El crecimiento inmobiliario vinculado con el turismo se ha beneficiado de la existencia de una política flexible en materia de ordenación del territorio que ha favorecido la presencia de abundante suelo urbanizable, buenas comunicaciones, generalmente a partir de la apertura del aeropuerto del Altet en 1967 (Torres, 1997) y una tradición turística que se remonta al turismo de balnearios en la costa alicantina ya desde el siglo xix (Vera, 1987).

La fuerte expansión de las funciones residenciales en el litoral mediterráneo ha ido asociada a la adquisición de viviendas por población procedente de otras regiones españolas; pero, sobre todo, por una fuerte demanda por parte de inmigrantes europeos por motivos residenciales (Morote, 2013). Según el Censo de Población de 2001, el porcentaje de población extranjera ascendía al 4,5% del total nacional y se elevaba al 12,1% en 2011 (INE, 2012). Una mención especial requiere la población procedente del centro y norte de Europa. Junto a la accesibilidad, la tranquilidad, el atractivo paisajístico o el precio del suelo, los adquirentes extranjeros europeos valoran especialmente un régimen térmico templado de filiación mediterránea, que resulta mucho más confortable que el existente en sus países de origen. En las provincias ribereñas del Mediterráneo, este colectivo se sitúa, salvo alguna excepción, en porcentajes superiores al 15% del total poblacional. El análisis en la escala local refleja la intensidad de la llegada de población europea en la última década. Resultan llamativos municipios como Rojales, San Fulgencio o San Miguel

de Salinas (sur del litoral de la provincia de Alicante), en los que el porcentaje de extranjeros ha pasado del 35% al 70% del total poblacional entre 2001 y 2011, y además ocupan los primeros puestos de la clasificación de municipios españoles con mayor número de extranjeros.

La expansión residencial ha ido acompañada de una intensificación en el cambio de modelo urbano iniciado a mediados de la década de los años ochenta del pasado siglo. Frente al modelo concentrado y en altura, caracterizado por construcciones en bloque (apartamentos), la expansión residencial se ha basado en la difusión de nuevos modelos urbanos residenciales de media y baja densidad, basados en la proliferación de casas adosadas y viviendas unifamiliares en zonas periurbanas, cuando no en entornos no urbanos hasta entonces. Esta expansión, junto con el incremento de los modelos urbanos más extensivos, ha significado un aumento significativo de áreas verdes. Este se vincula a un doble proceso. Por un lado, la adecuación y ajardinamiento de los nuevos espacios urbanizados, generalmente viales de acceso y calles, tanto por entes públicos (ayuntamientos) como privados (promotoras urbanas). Por otro, la existencia de zonas verdes comunes en el caso de urbanizaciones o de jardines privados en el caso de chalés unifamiliares. Igualmente ha ido asociado a la proliferación de otro elemento, como son las piscinas, asociadas a espacios vinculados con el ocio y las relaciones sociales.

Objetivos y metodología

En el sur de Europa, la difusión de tipologías urbanas residenciales extensivas se ha considerado un rasgo definitorio del reciente proceso de expansión en esta zona (EEA, 2006). Las investigaciones llevadas a cabo sobre estos procesos muestran que la expansión residencial de baja densidad (Clayton, 2007) tiende a producir mayores impactos ambientales que las formas urbanas de alta densidad (Breheny, 1992). A pesar del significativo incremento de estos espacios, en España, a diferencia del mundo anglosajón, donde son numerosos los trabajos en torno a los jardines y sistemas de riego (Kiefer y Dzigieski, 1991; Costello, *et al.*, 2000; Loh y Coghlan, 2003), son escasos los estudios empíricos sobre el consumo de agua por parte de los jardines privados y su incidencia en los consumos totales de los hogares (Burés, 1991; Domene y Saurí, 2003; García, 2012; Parés *et al.*, 2013; Padullés *et al.*, 2014).

Los objetivos de esta investigación, en la que se analizan las relaciones que se establecen entre expansión residencial y los cambios en el modelo urbano residencial, son:

- Poner de manifiesto el proceso de intensa urbanización acaecido en el litoral de Alicante, con particular atención a sus ritmos de implantación.
- Identificar los cambios registrados en el modelo residencial y, más concretamente, la difusión de modelos de baja y media densidad.
- Relacionar la expansión de modelos de media y baja densidad con la generalización de espacios ajardinados.

- Analizar las correlaciones que se establecen entre variables como la tipología de jardín, las dimensiones y especies dominantes y los factores que determinan su elección.

Metodológicamente, se adopta un enfoque integrado por el cual se combinan técnicas cuantitativas y cualitativas. Por lo que se refiere a las primeras, estas se centran en un aspecto básico, como es la evolución de la superficie urbana residencial a partir de la restitución fotogramétrica de fotografía aérea e imágenes de satélite correspondientes a 1956, 1978 y 2013. La consulta y el manejo de estas fuentes documentales permiten establecer las características de la expansión residencial (intensidad del proceso, áreas con mayor o menor afectación, superficie urbanizada, tipologías de edificación, etc.), y sus consecuencias demográficas (incremento de la población, especialmente la extranjera). Atendiendo a los ritmos de implantación y a las tipologías urbanas dominantes, en el análisis de la evolución de la superficie urbana residencial se ha diferenciado entre el litoral norte y el litoral sur de la provincia. No son objeto de estudio los municipios de Alicante y Elche, cuya dinámica urbanística responde, mayoritariamente, a procesos de difusión desde el centro hacia la periferia en núcleos urbanos consolidados y no a dinámicas turístico-residenciales.

La metodología cualitativa se ha basado en la realización de 122 entrevistas que se llevaron a cabo en urbanizaciones de nueve municipios litorales y prelitorales de Alicante: Calpe, Altea, Polop, La Nucía, Alfaz del Pi (litoral norte), San Fulgencio, Rojales, Torrevieja y San Miguel de Salinas (litoral sur) (figura 1). Con ella, se pretende profundizar en el conocimiento de los factores (climáticos, sociológicos, culturales, económicos, etc.) que inciden en la elección de la tipología urbana y de los elementos externos de las viviendas (tamaño, tipología, especies dominantes, etc.). Para alcanzar tales objetivos, la entrevista se articuló en seis apartados (aspectos generales, características de la vivienda, características del exterior de la vivienda, características del jardín, variables de comportamiento y consumo de agua). A través de estos apartados, se integran cuestiones referentes a sus propietarios (edad, procedencia, nivel educativo), principales características de las viviendas (tipología, régimen de propiedad, tipo de ocupación, año de construcción, superficie total), particularidades de los elementos externos (tipo y profundidad de la piscina, cambios introducidos en el exterior de la vivienda), características del jardín (tipología, especies dominantes, sistemas de riego utilizados), variables de comportamiento relativas a la elección de plantas y sistemas de ahorro de agua y, por último, el consumo de agua y el nivel de renta de la unidad familiar. El nivel de respuesta y su fiabilidad fueron elevados en cinco de los seis apartados en los que se estructuró la entrevista. Las respuestas al apartado 6 (consumo de agua e ingresos medios mensuales de la familia), en cambio, fueron poco representativas. Esta escasa significación se debió en gran medida a dos procesos. O bien directamente no respondían aduciendo que desconocían el dato concreto e incluso aproximado (pregunta en la que se les demandaba el consumo de agua de red pública de su vivienda) en el último año, o lo hacían con evasivas,

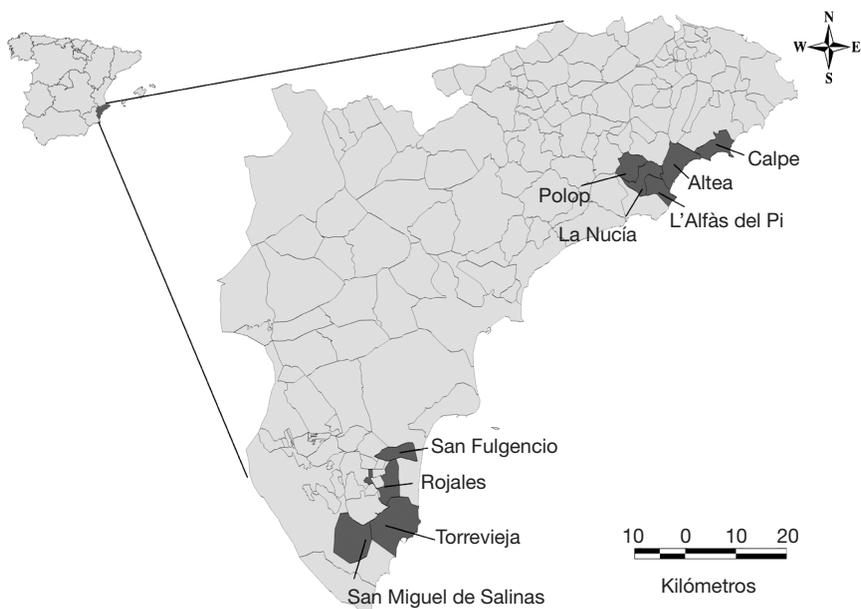


Figura 1. Municipios del litoral de Alicante donde se han realizado las entrevistas.

Fuente: elaboración propia.

o la respuesta resultaba poco creíble a la vista del tipo de jardín o de vivienda (en el caso de la pregunta en que se les solicitaba los ingresos netos mensuales totales de la familia). Por ello, se desestimaron las respuestas obtenidas a través de esta entrevista y, en el caso concreto del nivel de renta, se recurrió a otras fuentes, en este caso indirectas. Concretamente, las estadísticas que diferentes organismos proporcionan sobre este ítem y seleccionando siempre la escala de detalle disponible más próxima al ámbito de estudio.

La implementación de esta entrevista, diseñada por miembros del grupo de investigación Medio Ambiente y Tecnologías de la Información Geográfica de la Universidad de Gerona (García, 2012) en varias áreas del litoral mediterráneo español (Gerona, Barcelona y Alicante), tenía como finalidad poner de manifiesto similitudes o diferencias en el proceso de difusión de los espacios ajardinados.

Expansión de los usos urbanos residenciales: ritmos de implantación y tipologías predominantes

El incremento de la superficie urbana residencial es evidente al comparar el mapa de las superficies ocupadas por los usos urbanos residenciales correspondientes a 1978 y 2013 (figura 2). Un análisis más pormenorizado pone

de manifiesto diferencias significativas desde el punto de vista del ritmo de implantación y de las tipologías urbanas. Aquel se inicia de manera más temprana en el litoral norte. En las comarcas de la Marina Alta y Baja, el uso turístico residencial se desarrolla a partir de las décadas de los sesenta y setenta con la llegada de población procedente del centro y norte de Europa (Vera, 1987). Factores como el desarrollo turístico de Benidorm, la mejora de la accesibilidad (con la inauguración del aeropuerto de Alicante-Elche y la construcción de la autopista AP-7), una mayor calidad paisajística (colinas y espacios forestales intercalados entre áreas cultivadas), la fragmentación parcelaria y una reducida rentabilidad agraria que favorecía la venta de parcelas agrarias y su adquisición por particulares, entre otros, explican el inicio y posterior expansión de esta actividad. En el litoral sur la superficie ocupada por las urbanizaciones, si exceptuamos un sector del litoral de Orihuela, Santa Pola y el municipio de Torreveja (Torres, 1997), se ha difundido a partir de 1990. Esta implantación más tardía, sin embargo, se ha caracterizado por unos elevadísimos índices en la construcción de viviendas, que situaron a algunos de estos municipios en los primeros puestos de la clasificación de viviendas visadas en el ámbito estatal en la década de los noventa del siglo xx. Otros rasgos definidores son: su implantación en municipios prelitorales de base eminentemente agrícola hasta los años noventa; iniciativas planificadas basadas en la transformación de grandes lotes de tierras de secano o sectores de monte bajo, generalmente coincidiendo con pequeños resaltes del relieve que proporcionan mayor calidad paisajística y que dan lugar a la configuración de urbanizaciones de dimensiones notables, si se comparan con el núcleo urbano tradicional, y separadas físicamente de él; y una intensa llegada de población extranjera a unos municipios hasta el momento estancados o regresivos desde el punto de vista demográfico. En la actualidad, el litoral y prelitoral norte y sur se caracterizan por presentar un elevado índice de compactación por los usos urbanos residenciales. Este crecimiento ha sido especialmente llamativo en la costa sur, ya que este sector prácticamente se ha ocupado en tan solo diez-quince años, coincidiendo con el último *boom* inmobiliario (figura 2).

Significativos resultan también los contrastes desde el punto de vista de las tipologías urbanas residenciales dominantes. La expansión residencial ha ido acompañada de una intensificación en el cambio de modelo urbano iniciado a mediados de la década de los ochenta. Frente al modelo concentrado y en altura caracterizado por construcciones en bloque, la expansión residencial se ha basado mayoritariamente en la difusión de nuevos modelos urbanos residenciales de baja densidad (casas unifamiliares con piscina y jardín), frente a los de media densidad (casas adosadas) y a las edificaciones en altura (apartamentos), integrados ambos, mayoritariamente, en urbanizaciones privadas con jardín y piscina. La tipología de «baja densidad» ha visto multiplicada por 4,5 veces la superficie que ocupaba entre 1978 y 2013. Incrementos notables registran, asimismo, los apartamentos y casas adosadas, cuya superficie ha aumentado 3,5 y 3,2 veces respectivamente, si bien su entidad superficial es significativamente inferior (tabla 1). Estas ampliaciones de suelo urbano residencial se realizan, en

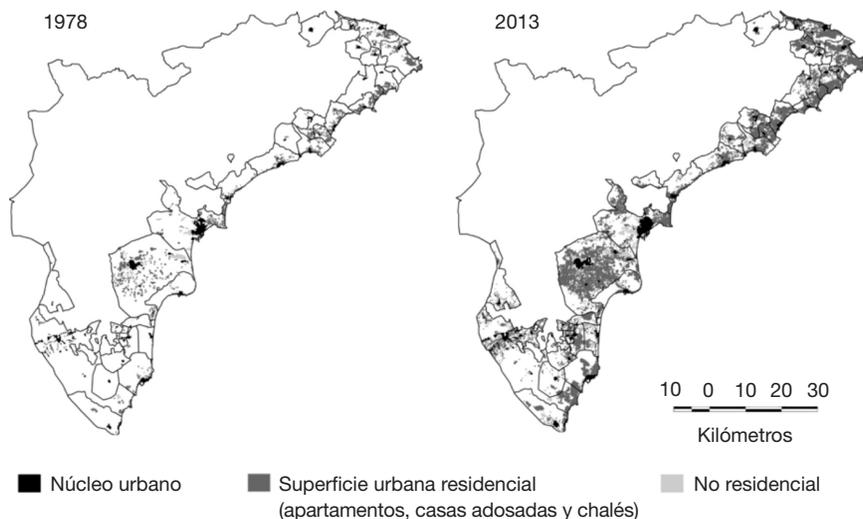


Figura 2. Evolución de la superficie urbana residencial del litoral y prelitoral de la provincia de Alicante (1978-2013).

Fuente: fotografía aérea de 1978 e imagen de satélite de 2013 (elaboración propia).

Tabla 1. Evolución de los usos del suelo (m²) según tipologías urbanas residenciales del litoral de la provincia de Alicante (1978-2013)

	Litoral norte		Litoral sur		Total	
	1978	2013	1978	2013	1978	2013
Núcleo urbano	6.644.122	11.604.015	7.739.501	13.681.448	14.383.623	25.285.463
Apartamentos con jardín y/o piscina	2.401.005	8.575.289	562.639	2.754.648	2.963.644	11.329.937
Casas adosadas	547.814	9.304.066	371.622	20.571.661	919.436	29.875.727
Urbanización de baja densidad (chalés)	25.479.214	96.371.985	3.649.000	31.164.695	29.128.214	127.536.680
Suelo urbano no residencial	1.364.985	13.469.742	1.144.249	14.468.277	2.509.234	27.938.019
Total	36.437.140	139.325.097	13.467.011	82.640.729	49.904.151	221.965.826

No se incluye los municipios de Elche y Alicante.

Fuente: restitución fotogramétrica del vuelo de 1978 e imagen de satélite de 2013 (elaboración propia).

gran medida, al margen de los núcleos urbanos tradicionales. Estos registran incrementos poco relevantes y reducen notablemente su peso porcentual sobre el total de las superficies urbanizadas.

La dinámica general enmascara diferencias significativas entre los dos sectores analizados desde el punto de vista de la implantación de los usos urbanos residenciales. En el sector de la costa norte, la superficie ocupada por la urba-

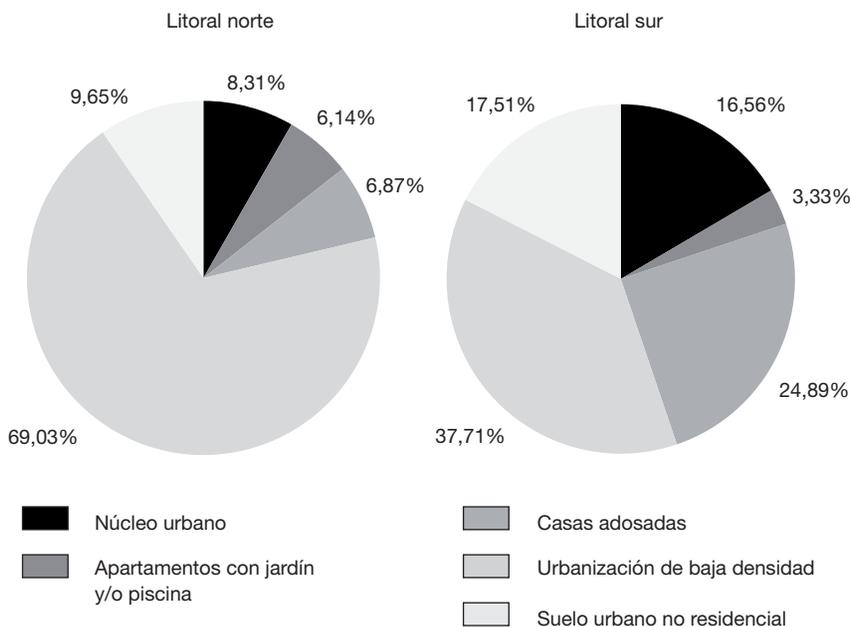


Figura 3. Porcentaje de suelo urbanizado según la tipología urbana residencial (2013).

Fuente: restitución fotogramétrica del vuelo de 1978 e imagen de satélite de 2013 (elaboración propia).

nización de baja densidad ya era mayoritaria en 1978, cuando ocupaba 25,4 millones de metros cuadrados, el 69,92% del total de las superficies construidas. Este porcentaje se mantiene en 2013 (69,03%) a pesar del notable incremento de superficies, que asciende a más de 96 millones de metros cuadrados. En 2013, las otras dos tipologías (apartamentos con jardín y/o piscina y casas adosadas) reúnen una superficie similar (8,5 millones de metros cuadrados los primeros frente a 9,3 las segundas). Sin embargo, la situación en 1978 era contrastada. Los apartamentos multiplicaban por cuatro la superficie de casas adosadas. El incremento de estas últimas es porcentualmente, a pesar de su escasa entidad (6,67%), el más relevante. Es una tipología minoritaria en el litoral norte, pero con una marcada implantación territorial. En relación con los apartamentos, en la ciudad de Benidorm es donde se alberga casi la mitad de toda la superficie de los apartamentos con jardín y/o piscina del litoral norte (3.527.244 m²). En el litoral sur, la urbanización de baja densidad es también la tipología mayoritaria, si bien su porcentaje (37,71%) no presenta un claro predominio como en el sector norte. Sin embargo, la tipología de casas adosadas es la que ha registrado los mayores incrementos de superficie tanto en términos absolutos como relativos. Los 371.622 m² han ascendido a más de 20 millones, y se ha pasado del 10,7% al 28,89% entre 1978 y 2013. Constituyen



Figura 4. Urbanizaciones de chalés en la costa de Jávea (litoral norte).

Fuente: <http://maps.google.es/maps>.

en la actualidad uno de los elementos que caracterizan la expansión urbana residencial en este sector meridional.

El análisis de la distribución espacial de estas tipologías se caracteriza, al igual que el proceso de implantación, por un evidente contraste entre el litoral norte y el litoral sur de la provincia (figura 3). En el primero, el modelo mayoritario es el caracterizado por urbanizaciones, planificadas y no planificadas, de chalés con jardín y piscina particulares, que ocupan dilatados espacios (figura 4). En el litoral sur, el modelo residencial que se ha impuesto ha sido más intensivo y en él predomina la urbanización planificada de casas adosadas, en ocasiones en medio de ámbitos rurales, en la que las parcelas son de menores dimensiones (inferiores a los 150 m²) y con jardines y, sobre todo, piscinas comunitarias (figura 5).

El análisis de la figura 3 evidencia que el porcentaje de la superficie de casas adosadas en el litoral sur no supera la urbanización de baja densidad, pero hay



Figura 5. Urbanizaciones de casas adosadas en la costa de Orihuela (litoral sur).

Fuente: <http://maps.google.es/maps>.



Figura 6. Diferencias de las parcelas de chalés entre el litoral norte y el litoral sur. Chalé en Altea, litoral norte (izquierda) y chalés en Torrevieja, litoral sur (derecha).

Fuente: <http://maps.google.es/maps>.

que destacar que esta última tipología presenta unas características diferentes a las que podemos encontrar en las urbanizaciones de chalés de la costa norte. En el sur, la mayoría (el 53,25%) se caracterizan por presentar unas parcelas de reducidas dimensiones (250 m^2 o menos) que se asemejan al modelo de las casas adosadas, frente a los 940 m^2 de las parcelas de chalés del litoral norte. Estas diferencias se remontan al inicio del proceso de difusión de los usos

turísticos residenciales. Tendencia que se ha acentuado en la última década, vinculada en gran medida a factores asociados a la diferente capacidad de renta de sus propietarios (viviendas más baratas que en la costa norte) y por la forma de implantación en el territorio, donde las promotoras urbanísticas buscan la rentabilidad a corto plazo basada en la construcción de un mayor número de viviendas en unos programas de actuación urbanística de gran entidad superficial y repitiendo el tipo de vivienda (figura 6).

Proliferación de espacios exteriores (jardines y piscinas) vinculados con la difusión de tipologías urbanas residenciales de baja densidad

El análisis de los usos del suelo y el tratamiento estadístico de las entrevistas evidencia la importancia que los elementos externos adquieren en la expansión residencial. Profundizar en el conocimiento de los factores (sociológicos, culturales, económicos, etc.) que inciden en la elección de tipologías de media y baja densidad y de los rasgos que caracterizan a los jardines (dimensiones en relación con el total de la parcela), su tipología y niveles de complejidad de las formaciones vegetales, las plantas dominantes (crasas, arbustos, césped, flores, etc.) permite poner de manifiesto los consumos derivados de este elemento externo de la vivienda, pero también reflexionar acerca de los factores que explican su elección por los propietarios de las viviendas (Clayton, 2007).

Para lograr tales objetivos las entrevistas se organizaron en seis apartados. En el primero, denominado aspectos generales, se consideran cuestiones relativas a los habitantes de las urbanizaciones del litoral alicantino (nacionalidad, edad, nivel educativo, etc.). En el segundo, materias relacionadas con las viviendas (antigüedad, tipo de propiedad y de ocupación). En el tercero, elementos relacionados con las parcelas (tamaño medio y características de su distribución) y las características del exterior de la vivienda, concretamente las características de las piscinas (presencia y tipología) y los posibles cambios realizados en el exterior de la vivienda y las motivaciones de estos. En el cuarto, cuestiones relacionadas con elementos externos de las viviendas; concretamente el jardín (dimensión media, diferentes niveles, tipos de plantas existentes, densidad y sistemas de riego). En el quinto epígrafe se analizan variables de comportamiento referentes al jardín (por ejemplo, satisfacción que proporciona tener un jardín), elección de plantas o ahorro agua.

Las motivaciones para escoger un determinado tipo de jardín u otro son el resultado de las respuestas que los entrevistados dieron a las preguntas del tercer apartado, donde se les preguntaba sobre los cambios que habían introducido en su jardín y los motivos del cambio, o a las preguntas contenidas en el quinto apartado, «variables de comportamiento». Se les preguntaba acerca de la satisfacción que les producía disponer de un jardín, la trascendencia que concedían a la vegetación exuberante, las motivaciones a la hora de elegir las plantas del jardín y su relación con el hecho de que no tengan que regarse mucho, etc.

Aspectos generales

El tratamiento estadístico de las entrevistas pone de manifiesto la elevada presencia de población extranjera (75% del total de la muestra) procedente del centro y norte de Europa, con predominio del colectivo de ingleses y alemanes (40% y 12%, respectivamente). Resulta significativo, asimismo, el análisis de la edad de los residentes. El 65% de la población tiene 60 años o más, pero estos datos son más llamativos si se tiene en cuenta la nacionalidad. En este sentido, la mayor parte de los extranjeros superan los 60 años (el 74% de los ingleses o el 77% de los alemanes), mientras que la única nacionalidad con porcentajes significativos en la cohorte de menos de 60 años es la española, ya que el 61% de estos tiene entre 25 y 59 años. Corroboran estas cifras los datos ofrecidos por el Registro de la Seguridad Social sobre el número de trabajadores afiliados en Torreveja (ejemplo de modelo de turismo residencial), que se situaba en el 17,32% de su población total frente al 36,5% en la ciudad de Benidorm (Seguridad Social, 2013). Ambos datos (edad y nacionalidad) reflejan la estrecha relación existente entre estos espacios urbanizados implantados al margen de los núcleos urbanos tradicionales y la llegada de población extranjera, jubilada o prejubilada. Uno de los factores explicativos de la fuerte expansión de las funciones residenciales en el litoral mediterráneo ha sido la adquisición de viviendas por población de inmigrantes europeos. El análisis de la variable «número de habitantes por hogar» ratifica las afirmaciones anteriores. En el 59% de los hogares de los entrevistados residen dos personas, es decir, la mayoría de las viviendas están ocupadas por parejas de jubilados, mientras que el resto de cifras son muy inferiores. El 14% de las viviendas cuenta con un residente; el 11%, con tres residentes; y el 14,6%, con cuatro residentes o más. El ítem «nivel educativo» refleja que nos encontramos con una población con un nivel de formación medio, medio-alto. El 52,3% de los entrevistados tiene estudios secundarios y el 27,5%, universitarios. Estos porcentajes, sin embargo, encubren diferencias significativas. Un análisis en función de la nacionalidad pone de manifiesto que el 55% de los entrevistados sin estudios o con estudios de primer grado son españoles.

Características de las viviendas

Conocer los rasgos principales de las viviendas (antigüedad, propiedad y tipo de ocupación) tiene como objetivo establecer posibles relaciones entre las características de los habitantes (analizadas en el epígrafe anterior) con los ritmos de ocupación del litoral y la llegada de población inmigrante procedente del centro y norte de Europa y estos, a su vez, con la edad de las viviendas y el tipo de ocupación.

En relación con la antigüedad de la vivienda, un 89% tiene entre cinco y treinta años, es decir, se construyeron en el periodo comprendido entre 1970 y 2005. De este periodo, las que tienen entre diez y veinte años son las que presentan el mayor porcentaje (36%), que coincide en gran medida con el *boom* de la construcción que se inició a mediados de la década de los noventa.

Con valores inferiores aparecen las viviendas con más de treinta años (8,1%) y las de menos de cinco años (7,3%). El primer valor corresponde a la llegada de los primeros turistas que se asentaron en estas costas, y el último, a las vendidas una vez se inició la crisis de la construcción. La segunda de las variables analizadas (régimen de la vivienda) evidencia que predominan de manera abrumadora las viviendas en propiedad (90%), dato que se relaciona con el tipo de ocupación. De las viviendas en propiedad, el 66,12% son hogares principales, mientras que el resto son residencias secundarias. Los valores evidenciados por el tratamiento estadístico de las entrevistas se vinculan estrechamente con el perfil de los habitantes: población extranjera prejubilada o jubilada que llega a estas costas atraída por las condiciones climáticas, suelo barato, servicios, etc., y se instala en urbanizaciones en las que reside de manera permanente o durante largos periodos de tiempo (entre ocho y diez meses).

Características de la parcela

El análisis de ítems como «tamaño de la parcela» y de los elementos que la integran tiene como objetivo conocer las dimensiones de las parcelas y de los diferentes elementos que la integran para evidenciar la importancia creciente que adquieren los espacios exteriores de las viviendas en áreas con predominio de turismo residencial. Los valores obtenidos al analizar el ítem «tamaño de la parcela» reflejan que nos encontramos ante parcelas de dimensiones pequeñas (el 35,30% tienen menos de 250 m²) o medianas (el 22,70%, entre 251 y 500 m²). Las situadas entre 501-800 m² y las de más de 800 m² presentan valores en torno al 21% cada una de ellas. El valor medio de parcela de la muestra se sitúa en 678 m². Las primeras (las de 250 m² o menos) se localizan mayoritariamente en el litoral sur (el 77,43%). En general, una parcela «tipo» (tabla 2) se caracteriza por las siguientes cifras: el jardín ocuparía el 40,61% del total de la parcela, el área pavimentada, el 28,01%, el edificio en planta, el 25,06%, y la piscina, el 6,34% restante. El porcentaje de la superficie del jardín sobre el total de la parcela es importante, pero resulta también muy ilustrativo el correspondiente a la superficie pavimentada. Su valor medio asciende a 231 m², es decir, similar al tamaño medio del jardín (274 m²). La trascendencia de la superficie pavimentada se vincula con el menor coste que supone su mantenimiento (no deben adquirirse plantas y productos para su mantenimiento y, sobre todo, la reducción del consumo de agua). Un análisis pormenorizado de la superficie que ocupa la planta del edificio refleja que el valor mayoritario son las de 100-250 m² (el 53,20%), que coincide en un porcentaje muy elevado con viviendas unifamiliares, frente a un 37% que tiene menos de 100 m², generalmente casas adosadas. Resulta relevante, asimismo, que el 90% de esta tipología de viviendas se localice en el litoral sur. Encontramos diferencias significativas al comparar los resultados entre el litoral norte y el sur. En el primero, dadas las mayores dimensiones de la parcela, todos los elementos que la integran presentan superficies mayores, excepto en el caso de las piscinas.

Tabla 2. Tamaño de la parcela y del resto de elementos que la integran

	Litoral norte		Litoral sur		Total ámbito de estudio	
	m ²	%	m ²	%	m ²	%
Edificio en planta	177,33	18,86	130,30	31,27	153,81	25,06
Jardín	376,40	40,04	171,62	41,18	274,01	40,61
Área pavimentada	351,37	37,38	77,67	18,64	214,52	28,01
Piscina	35,56	3,78	37,14	8,91	36,35	6,34
Total	940,60	100,00	416,73	100,00	678,69	100,00

Fuente: entrevistas (elaboración propia).

Características de los elementos exteriores de las viviendas: piscinas y jardines

El análisis de ambos elementos permite valorar la trascendencia que adquieren como componentes vinculados con el desarrollo de actividades de ocio y recreación. Esta cuestión es fundamental, ya que los propietarios, al estar jubilados en un alto porcentaje, disponen de abundante tiempo libre.

La presencia de piscinas es un elemento que caracteriza y define las tipologías urbanas de media y baja densidad. En general, el 67% de las viviendas entrevistadas cuenta con piscina, y predominan las unifamiliares (el 65%) frente a las comunitarias, que se asocian con las urbanizaciones de casas adosadas y apartamentos. Estos porcentajes enmascaran, sin embargo, un notable contraste territorial. El 86,39% de las piscinas comunitarias se concentran en el litoral sur, es decir, donde la presencia de urbanizaciones de casas adosadas es más importante. El análisis de su superficie no refleja un predominio nítido de ninguno de los umbrales de tamaño utilizados: los valores oscilan entre el 40% para las que tienen más de 50 m², un 28% para las situadas entre 30 y 49 m² y un 32% las de menos de 30 m². El hecho relevante es disponer de una piscina, convertida en un espacio muy valorado por los entrevistados debido a las condiciones térmicas estivales.

En relación con las características del jardín se han analizado dos variables: el tamaño medio y el nivel de complejidad. En el litoral norte son mayoritarios los que tienen entre 51 y 250 m² (34,88%) y los que tienen entre 251 y 800 m² (34,88%). Un porcentaje minoritario (11,63%) corresponde a los que superan los 800 m². Resultan significativos los valores obtenidos por los de menos de 50 m² en el litoral sur, generalmente asociados a casas adosadas, que representan el 30,77% (figura 7), donde también destacan los que tienen entre 51 y 250 m² (53,84%), vinculados con chalés con una parcela de reducidas dimensiones. En el ítem «niveles de complejidad», las opciones mayoritarias son jardines de uno (40,21% de los entrevistados) o dos niveles (43,48%), es decir, aquellos en los que predominan los árboles, arbustos o césped (un nivel) o los que combinan árboles y arbustos, árboles y césped o arbustos y césped (dos niveles). Son poco frecuentes (16,30%) los que presentan los tres niveles: césped, arbustos y árboles (figura 8), sin diferencias significativas entre el litoral norte y el sur. Esta distribución se explica por la escasa presencia del

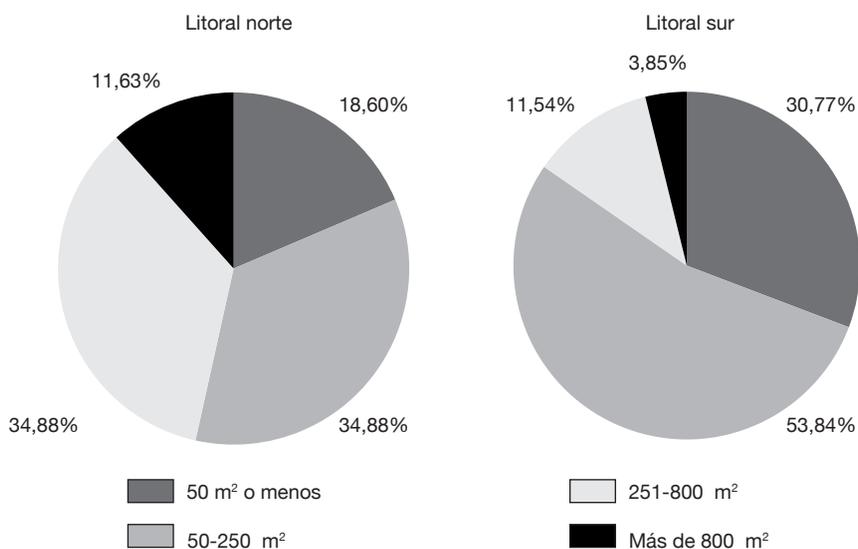


Figura 7. Tamaño del jardín (m²).

Fuente: entrevistas (elaboración propia).

césped, que dificulta alcanzar esos tres niveles de densidad. La elección de la tipología del jardín se relaciona con las condiciones climáticas y los requerimientos hídricos de las especies e indirectamente con el consumo de agua y su coste de mantenimiento. También la opción de las especies dominantes se adecúa a los factores citados. Entre las formaciones arbóreas, las de filiación mediterránea (adaptada a una elevada evapotranspiración), como pinos y palmeras, son las predominantes. A estas se une la presencia de olivos, que si bien es un cultivo mediterráneo, tiene una amplia presencia como planta ornamental. Los factores aducidos para esta elección están determinados por los reducidos consumos hídricos, su relativo fácil mantenimiento y su encanto asociado a su carácter de vegetación perennifolia y, en el caso de la palmera, su percepción como vegetación de espacios de ocio. Las formaciones arbustivas presentan también una clara filiación mediterránea. Dominan las plantas crasas (chumberas) y el matorral mediterráneo, donde a sus bajos requerimientos hídricos se une su carácter de especies fragantes. El césped es una opción minoritaria. El coste de su mantenimiento (consumo de agua asociado a su riego), pero también las tareas necesarias para su conservación y la dificultad de mantenerlo en buen estado en el periodo estival debido a las altas temperaturas son razones que justifican su reducida presencia. Es, además, la superficie que presenta una tendencia negativa. En esta línea, es significativo el hecho de que numerosos entrevistados han sustituido el jardín con césped por zonas pavimentadas y macetas de flores. Los argumentos esgrimidos son

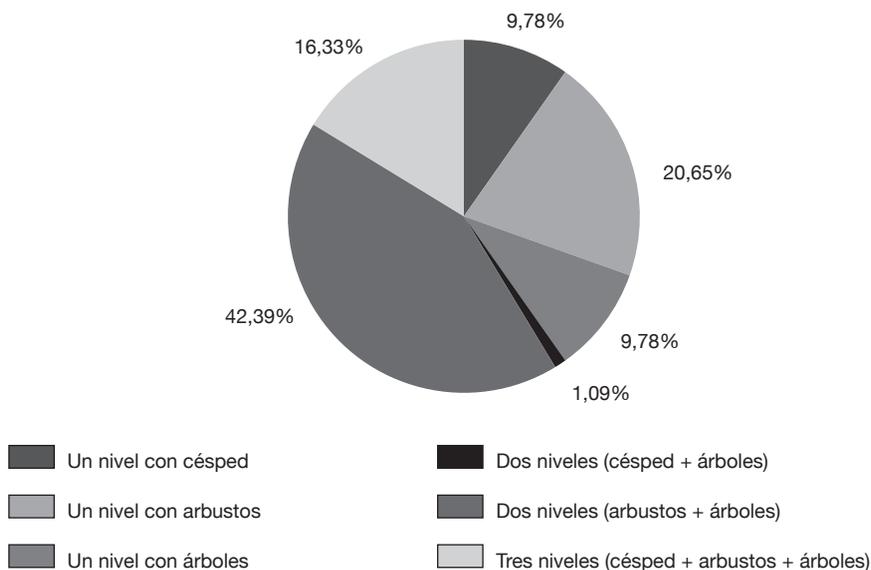


Figura 8. Distribución de los niveles de densidad del jardín (%).

Fuente: entrevistas (elaboración propia).

la disminución de los consumos de agua y el ahorro de dinero, esfuerzo y tiempo en mantenerlo.

Consumo de agua y sistemas de riego del jardín

Los diferentes elementos del exterior de las viviendas, principalmente los jardines y las piscinas, son elementos que se han relacionado con un aumento notable del consumo de agua residencial en la periferia (Domene y Saurí, 2006), principalmente por los cambios en la producción de nuevas naturalezas, tales como la instalación de praderas de césped, asociados con jardines de tipo atlántico (Swyngedouw, 1999). En el área metropolitana de Barcelona, los jardines de este tipo consumen aproximadamente 40 hm³/año, lo que significa que más de la mitad del agua que se utiliza en el hogar en los meses de verano y más de un tercio del consumo anual de agua se destina para regar el jardín (Domene *et al.*, 2005). Conocer los consumos generados por estos elementos exteriores es prioritario para adoptar políticas orientadas a planificar recursos y demandas. En el litoral de Alicante, la proliferación de estos espacios, a pesar del predominio de jardines de tipo mediterráneo con menores consumos, puede agravar los desequilibrios entre recursos disponibles y demandas.

En esta línea, se enmarcan las preguntas relativas a las fuentes de suministro utilizadas en los diferentes elementos de la parcela (interior de la vivienda,

jardín, piscina, huerto u otros usos) y sistemas de riego. Con ellas, se trata de conocer no solo las fuentes de suministro, sino también si los propietarios adoptan sistemas alternativos a la red pública para el suministro o medidas para minimizar los consumos. Los costes del agua parecen tener un papel importante en este proceso, ya que tienden a ser más influyentes en el exterior de la vivienda (jardín, piscina, etc.) que en el interior (Renwick y Archibald, 1998). Para ello, entre las diversas fuentes de abastecimiento se ha diferenciado entre la red pública de distribución, pozo con contador o sin contador o tanque de aguas pluviales. El suministro de agua tanto para el interior de la vivienda como para el exterior (jardín, piscina e incluso la minoría que tiene huerto) se lleva a cabo a partir de la red pública de distribución (90% de los entrevistados). La presencia de pozos o tanques de aguas pluviales es testimonial. Resulta llamativo, por ejemplo, a diferencia de otros ámbitos, como en algunas comarcas de Gerona (García, 2012), la escasa presencia de tanques de aguas pluviales a pesar de encontrarnos en un ámbito semiárido. Solamente un 6,7% indica que utiliza este sistema. La elevada sobreexplotación de los mantos acuíferos determina que el uso de pozos sea muy infrecuente dada la profundidad de estos. En relación con los sistemas de riego, de manera general para todos los elementos, a excepción del césped, la manguera es el método más utilizado, ya que es la manera más fácil y cómoda de regar. Sin embargo, si se analiza por separado las diferentes formaciones vegetales, observamos que los métodos de regar cambian. El goteo, por ejemplo, cobra protagonismo y es creciente su utilización asociada al arbolado y césped. Esta difusión se relaciona con su amplia implantación en los espacios rurales aledaños, donde su introducción se remonta a los años ochenta, vinculada a sistemas de modernización de regadíos o transformación de secanos en regadíos mediante sistemas de manejo y ahorro de agua.

Conclusiones

Profundizar en el conocimiento de los rasgos que caracterizan a los modelos urbanos resulta prioritario para determinar posibles repercusiones ambientales, como, por ejemplo, el consumo de agua en el futuro. Pero también lo es examinar los factores que explican la elección de una determinada tipología de jardín o las especies dominantes. La escasa bibliografía científica que existe al respecto sobre el litoral alicantino enfatiza el valor de los resultados derivados de la realización y el tratamiento estadístico de las entrevistas, si bien es evidente que esta presenta un universo reducido. Un mejor conocimiento de estos elementos puede ayudar a gestionar y planificar los recursos disponibles en este territorio y sensibilizar a la población para una gestión más eficiente de estos.

Los factores climáticos (radiación solar y escasez de precipitaciones) y económicos (ingresos y precio del agua) resultan primordiales para entender los motivos que justifican la elección del tipo de elementos externos de una vivienda y de los elementos que la integran, frente a otros, como podrían ser culturales (nivel de formación) o sociales (edad y área de procedencia).

La consideración del césped como elemento ornamental por antonomasia de los jardines y asociado a una imagen estereotipada del verde como elemento fundamental queda descartada por motivos prácticos. La hipótesis de una presencia mayoritaria de población centroeuropea de áreas con pluviometrías más elevadas y donde el césped es predominante podría traducirse en una imitación de modelos de jardín propios de otros ámbitos territoriales, pero esta no se cumple en el ámbito de estudio. En la elección de las plantas del jardín y en su adquisición tiene un papel fundamental el que sus necesidades de riego no sean muy elevadas. El precio medio del metro cúbico de agua (2,16 €), que sitúa a los municipios litorales de Alicante entre los más caros de España, unido a la existencia de precios diferentes según tramos de consumo y que penalizan un uso elevado, justifica la tipología dominante de los jardines y la atención prestada al consumo de agua tanto en el litoral norte como en el sur de la provincia de Alicante. En relación con el coste del mantenimiento del jardín, numerosos entrevistados han afirmado que han sustituido una parte de la superficie del jardín por áreas pavimentadas, han instalado macetas o incluso han cambiado de especies vegetales (el césped por plantas crasas), han reducido la frecuencia de riego del jardín y de manera excepcional lo han abandonado, ya que de esta manera ahorran agua y, por consiguiente, reducen la factura del agua. Los pocos que utilizan tanques de aguas pluviales para el riego del jardín, además de razones económicas, argumentan cuestiones ambientales (prácticas más sostenibles).

La gran expansión urbanística de este territorio, así como el incremento de los usos exteriores (jardines y piscinas), habría implicado un aumento paralelo en el consumo de agua, ya que el proceso de urbanización constituye una de las principales causas del crecimiento del consumo de agua en el mundo, que se ha triplicado durante los últimos cincuenta años. Sin embargo, la hipótesis del incremento de la demanda hídrica en los núcleos urbanos y turísticos del litoral mediterráneo español, derivado del gran crecimiento urbanístico de la última década, no se ha comprobado empíricamente, al menos de una manera sistemática. Incluso el análisis de la evolución de las demandas de agua evidencia una dinámica inversa. Todos los municipios analizados, al igual que el resto del litoral alicantino, desde principios del siglo XXI registran significativas reducciones, cifradas en torno a un 20% en el consumo hídrico. A los factores coyunturales (mejora de la eficiencia en la red de distribución, la concienciación ambiental de los ciudadanos entendida en términos de consumo responsable, las mejoras técnicas de equipamientos y electrodomésticos y el incremento de las tarifas domésticas) se une desde 2008 la crisis económica que afecta a la economía española y que se ha traducido en la adopción de medidas orientadas a la contención de los gastos de los hogares, como la disminución del consumo de agua.

El análisis de la evolución del número de visados de obra nueva para uso residencial refleja, por un lado, la magnitud del *boom* de la construcción y el estallido de la crisis inmobiliaria a partir de 2008, cuando la construcción de nuevos edificios se ha reducido drásticamente. Basta comparar las 41.596

viviendas visadas en Alicante en 2006, frente a las poco más de 1.800 en 2011. Esta contracción se ha plasmado no solo en una total paralización de los procesos de expansión urbana residencial, sino también en la proliferación de urbanizaciones que han quedado a medio finalizar y donde las estructuras de las viviendas aparecen como esqueletos en medio de la maleza. Esta paralización de la actividad constructiva, sin embargo, no se ha traducido en un posible cambio de modelo productivo, sino más bien en la aceptación, al menos por la comunidad política, de que nos encontramos en una situación transitoria a la espera de una mejora de la coyuntura económica y, con ella, una cierta recuperación de la dinámica urbanística. Los estudios recientes sobre venta de viviendas elaborados por el INE y Provia (Asociación de Promotores Inmobiliarios de la Provincia de Alicante) ponen de manifiesto que Alicante es la tercera provincia, tras Madrid y Barcelona, en venta de viviendas, un elevado porcentaje de las cuales (alrededor del 15%) son adquiridas por extranjeros.

Los contrastes entre tipologías turísticas residenciales entre el norte y el sur de la provincia, además de por factores climáticos (más árido el sur), que condicionan la extensión de los jardines, tienen también una fuerte ligazón con los contrastes en los niveles de renta (Larsen y Harlan, 2006). Si la renta familiar media disponible por habitante¹ de la provincia de Alicante asciende a 13.168 €, según el Atlas Socio-comercial de la Comunidad Valenciana 2009, los municipios del norte de la provincia mayoritariamente superan dicho umbral. Los valores más elevados (en torno a los 16.000 €) corresponden a los municipios de Alfaz del Pí, Altea o La Nucía, es decir, aquellos en los que las parcelas son más amplias y donde la presencia de piscinas individuales es muy elevado y el tamaño de los jardines es mayor frente al sur, donde jardines y piscinas comunitarias o áreas pavimentadas presentan una mayor entidad. En los municipios del sur de la provincia, el umbral de renta es inferior a la media provincial. Se observa una diferencia interna entre aquellos en los que la intensa actividad urbanizadora ha incrementado esta renta hasta situarla en valores próximos o en torno a la media provincial (caso de municipios como Rojales, San Fulgencio o Torrevieja) y la mayoría donde esta no supera los 12.000 €.

Referencias bibliográficas

- BREHENY, M. J. (ed.) (1992). *Sustainable Development and the Urban Form*. Londres: Pion.
- BURÉS, Silvia (1991). «El Xeriscape, un nuevo concepto de jardinería». *Horticultura*, 67, 6-11.
- CLAYTON, Susan (2007). «Domesticated nature: Motivations for gardening and perceptions of environmental impact». *Journal of Environmental Psychology*, 27, 215-224.

1. Es decir, la cantidad de que disponen las familias residentes para el consumo y el ahorro, una vez detraídas las amortizaciones o consumo de capital fijo en las explotaciones económicas familiares, los impuestos directos y las cuotas satisfechas a la Seguridad Social.

- COSTELLO, Laurence R.; MATHENY, Nelda P.; CLARK, James R. y JONES, Katherine S. (2000). *A guide to estimating irrigation water needs of landscape plantings in California*. Sacramento: University of California, Cooperative Extension, Department of Water Resources.
- DOMENE, Elena y SAURÍ, David (2006). «Urbanization and water consumption: influential factors in the metropolitan region of Barcelona». *Urban Studies*, 43, 1605-1623.
- DOMENE, Elena; SAURÍ, David y PARÉS, Marc (2005). «Urbanization and sustainable resource use: the case of garden watering in the metropolitan region of Barcelona». *Urban Geography*, 268, 520-535.
- EEA (EUROPEAN ENVIRONMENTAL AGENCY) (2006). *Urban Sprawl in Europe: The ignored challenge*. Report Number 10/2006. Luxemburgo: Office for Official Publications of the European Communities.
- GARCIA, Xavier (2012). «Nous processos d'urbanització i consum d'aigua per a usos domèstics. Una exploració de relacions a l'àmbit gironí». Gerona: Universitat de Girona. Tesis doctoral.
- GARCIA, Xavier; LLAUSÀS, Albert y RIBAS, Anna (2013). «Landscaping patterns and sociodemographic profiles in suburban areas: Implications for water conservation along the Mediterranean coast». *Urban Water Journal*, DOI: 10.1080/157.
- GARCIA, Xavier; LLAUSÀS, Albert; RIBAS, Anna y SAURÍ, David (2013). «Socio-demographic profiles in suburban developments: Implications for water-related attitudes and behaviors along the Mediterranean coast». *Applied Geography*, 41, 46-54.
- GARCIA, Xavier; LLAUSÀS, Albert; RIBAS, Anna; JEFFREYS, P.; MURO, C. y SAURÍ, David (2013). «Water conservation: Attitudes and behaviours towards water conservation on the Mediterranean coast: the role of socio-demographic and place-attachment factors». *Water International*, 38 (3), 283-296.
- HERNÁNDEZ, María (2013). «Análisis de los procesos de transformación territorial en la provincia de Alicante (1985-2011) y su incidencia en el recurso hídrico a través del estudio bibliográfico». *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 59 (1), 105-136.
- INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA) (2012). *Censos de población y viviendas, 2001 y 2011*.
<http://www.ine.es/inebmenu/mnu_cifraspob.htm> [consulta: 10 de marzo de 2013].
- KEIFFER, J. C. y DZIEGLEWSKI, B. (1991). *Analysis of the Residential Landscape Irrigation in Southern California*. Informe de investigación preparado para el Metropolitan Water District of Southern California, Los Ángeles.
- LARSEN, Larissa y HARLAN, Sharon L. (2006). «Desert dreamscapes. Residential landscapes preference and behavior». *Landscape and Urban Planning*, 78, 85-100.
- LOH, M. y COGHLAN, P. (2003). *Domestic water use study: Perth, Western Australia 1998-2001*. Water Corporation.
<<http://www.water.wa.gov.au/PublicationStore/first/42338.pdf>> [consulta: abril de 2013].
- MOROTE, Álvaro Francisco (2013). «Luces y sombras del desarrollo inmobiliario del litoral de la provincia de Alicante: estrategias y soluciones desde el desarrollo local». En: *Actas del IX Coloquio Nacional de Desarrollo Local*. Alicante, Elche y Villena, del 6 al 8 de junio de 2013. En prensa.
- NAVALÓN, M. Rosario (1999). «Caracterización del espacio turístico residencial del litoral valenciano». *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 28, 161-178.

- PADULLÉS, Josep; VILA, Josep y BARRIOCANAL, Carles. (2014). «Maintenance, Modifications, and Water Use in Private Gardens of Alt Empordà, Spain». *HortTechnology*, 24 (3), 374-383.
- PARÉS, Marc; MARCH, Hug y SAURÍ, David (2013). «Atlantic gardens in Mediterranean climates: Understanding the production of suburban natures in Barcelona». *International Journal of Urban and Regional Research*, 37 (1), 328-347.
- RENWICK, Mary E. y ARCHIBALD, Sandra O. (1998). «Demand side management policies for residential water use: who bears the conservation burden? *Land Economics*, 74 (3), 343-359.
- SEGURIDAD SOCIAL (2013). *Serie de afiliación media por regímenes*. <http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/AfiliacionAltaTrabajadores/SeriesAfiliacion/SerieAfMediaReg/index.htm> [consulta: septiembre de 2013].
- SWYNGEDOUW, Erik (1999). «Modernity and hybridity: Nature, regeneracionism and the production of the Spanish waterscape, 1890-1930». *Annals of the Association of American Geographers*, 89 (3), 443-465.
- TORRES, Francisco José (1997). *Ordenación del litoral en la Costa Blanca*. Alicante: Publicaciones de la Universidad de Alicante, 269.
- VERA, José Fernando (1987). *Turismo y urbanización en el litoral alicantino*. Alicante: Diputación Provincial de Alicante, 441.