

URBANISMO EXPANSIVO
de la utopía a la realidad

COMUNICACIONES

XXII CONGRESO DE GEÓGRAFOS ESPAÑOLES
Universidad de Alicante, 2011

URBANISMO EXPANSIVO
de la utopía a la realidad

COMUNICACIONES

XXII CONGRESO DE GEÓGRAFOS ESPAÑOLES
Universidad de Alicante, 2011

Editores
Vicente Gozávez Pérez
Juan Antonio Marco Molina

Los estudios publicados en este libro han sido evaluados, de forma anónima, por dos miembros del COMITÉ CIENTÍFICO EVALUADOR:

Javier MARTÍN VIDE, Presidente de la Asociación de Geógrafos Españoles.

Antonio PRIETO CERDÁN, Presidente del Colegio de Geógrafos.

Rafael MATA OLMO, Catedrático de Análisis Geográfico Regional, Universidad Autónoma de Madrid.

Lluïsa DUBÓN PRETUS, Geógrafa. Instituto Balear de Estadística de les Illes Balears.

Cayetano ESPEJO MARÍN, Profesor Titular de Geografía Humana, Universidad de Murcia.

Marina FROLOVA, Investigadora Ramón y Cajal, Universidad de Granada.

José Manuel MOREIRA MADUEÑO, Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

Juan M. ALBERTOS PUEBLA, Presidente Grupo de Geografía Económica, Universidad de Valencia.

Francisco J. ANTÓN BURGOS, Presidente Grupo Geografía de los Servicios, Universidad Complutense.

José ARNÁEZ VADILLO, Presidente Grupo Geografía Física, Universidad de La Rioja.

M^a Asunción ROMERO DÍAZ, Presidenta Grupo Geografía Física, Universidad de Murcia.

José CARPIO MARTÍN, Presidente Grupo Geografía de América Latina, Universidad Complutense.

Rosa JORDÁ BORRELL, Presidenta Grupo Estudios Regionales, Universidad de Sevilla.

María Luisa DE LÁZARO Y TORRES, Presidenta Grupo de Didáctica de la Geografía, Universidad Complutense.

Diego LÓPEZ OLIVARES, Presidente Grupo Geografía del Turismo, Ocio y Recreación, Universidad Jaume I de Castellón.

Francisco J. MARTÍNEZ VEGA, Presidente Grupo Tecnologías de la Información Geográfica, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

Nicolás ORTEGA CANTERO, Presidente Grupo del Pensamiento Geográfico, Universidad Autónoma de Madrid.

Juan Ignacio PLAZA, Presidente Grupo de Geografía Rural, Universidad de Salamanca.

Domingo F. RASILLA ÁLVAREZ, Presidente Grupo de Climatología, Universidad de Cantabria.

Francisco RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, Presidente Grupo de Desarrollo Local, Universidad de Granada.

Vicente RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, Presidente Grupo de Población, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

Onofre RULLÁN SALAMANCA, Presidente Grupo de Geografía Urbana, Universitat de les Illes Balears.

Juan Antonio MARCO MOLINA, Director Departamento Análisis Geográfico Regional y Geografía Física, Universidad de Alicante.

Vicente GOZÁLVEZ PÉREZ, Director Departamento Geografía Humana, Universidad de Alicante.

Antonio MARTÍNEZ PUCHE, Universidad de Alicante.

Rosario NAVALÓN GARCÍA, Universidad de Alicante.

Jorge OLCINA CANTOS, Universidad de Alicante.

Salvador PALAZÓN FERRANDO, Universidad de Alicante.

Gabino PONCE HERRERO, Universidad de Alicante.

COMITÉ ORGANIZADOR

José Antonio LARROSA ROCAMORA

Antonio MARTÍNEZ PUCHE

Rosario NAVALÓN GARCÍA

Jorge OLCINA CANTOS

Ascensión PADILLA BLANCO

Salvador PALAZÓN FERRANDO

Antonio PRIETO CERDÁN

Vicente GOZÁLVEZ PÉREZ

Juan Antonio MARCO MOLINA

© Los autores de las comunicaciones

ISBN: 978-84-938551-0-9

Depósito legal: MU 1236-2011

Diseño portada: Miriam Ponce Pérez

Maquetación e impresión: COMPOBELL, S.L.

ÍNDICE

Presentación	13
Transformaciones urbanísticas y territoriales en la Costa del Sol Oriental ¿Otra Costa del Sol Occidental?	15
<i>Almeida García, F. y Cortés Macías, R.</i>	
La expansión urbanizadora en el interior alicantino. Indicadores e incertidumbres.....	29
<i>Amat Montesinos, X.</i>	
Teletrabajo y usos racionales del transporte público y privado en el área urbana de Madrid	41
<i>Armas Quintá, F.J. y Macía Arce, J.C.</i>	
Programas y proyectos internacionales para la mejora de las ciudades.....	53
<i>Bengochea, A.</i>	
Gentrificación y cerramiento del suelo rústico. Poner puertas al campo en las Islas Baleares	65
<i>Blázquez Salom, M.</i>	
Transformaciones territoriales en la región urbana de Valencia (1990-2006): ejes metropolitanos y cambios de usos del suelo	79
<i>Boira, J.V.</i>	
Guardamar del Segura: dunas con vistas de hormigón.....	91
<i>Burgos Pérez, J.R.</i>	
Nuevas tendencias socioeconómicas en los espacios urbanos. Las actividades creativas en la aglomeración metropolitana de Sevilla.....	103
<i>Caravaca Barroso, I.; González Romero, G. y García García, A.</i>	

Tipología de los procesos de urbanización que han tenido lugar en las provincias mediterráneas andaluzas en el siglo XXI (2000-2010)	119
<i>Carvajal Gutiérrez, C.</i>	
Las dinámicas del urbanismo difuso en los entornos de las ciudades en las ciudades de Castilla-La Mancha	131
<i>Cebrián Abellán, F. y García González, J.A.</i>	
Turismo, desarrollo económico y medio ambiente en Marruecos: comparación territorial turística entre el caso de Agadir y de Saidia	143
<i>Chahine, I. y Chahine, S.</i>	
La participación ciudadana en la planificación urbana y los procedimientos derivados del Reglamento del Paisaje de la Comunidad Valenciana ¿Una posibilidad para cambiar de modelo?	157
<i>Cortés Samper, C. y Espinosa Seguí, A.</i>	
Imaginarios fílmicos sobre la especulación y la corrupción asociadas a procesos de urbanización extensa	167
<i>Costa Mas, J.</i>	
La sostenibilidad del modelo de desarrollo urbano de algunas aglomeraciones andaluzas.....	179
<i>De Oliveira Neves, G.</i>	
Demanda de vivienda, crecimiento residencial y segregación socio-espacial: el caso de los PAUs madrileños	191
<i>De La Riva Ámez, J.M^a; Palacios García, A.J. y Vinuesa Angulo, J.</i>	
Efectos territoriales, socioeconómicos y legislativos del urbanismo expansivo en Cantabria	203
<i>Delgado Viñas, C.</i>	
La Barcelona emprendedora: el Plan 22@Barcelona y los agentes de cambio ..	217
<i>Dot Jutgla, E.; Pallares-Barbera, M. y Casellas, A.</i>	
¿Contribuyen las fincas de recreo a la diversificación del paisaje? Un análisis en el entorno de Logroño	229
<i>Errea Abad, M.P. y Lasanta, T.</i>	
Consecuencias ambientales del crecimiento urbano-turístico en el sistema de dunas de Corralejo (Fuerteventura-Islas Canarias).....	241
<i>Fernández-Cabrera, E.; Pérez-Chacón Espino, E.; Cruz Avero, N.; Hernández-Cordero, A. y Hernández-Calvento, L.</i>	

Suburbanización en entornos metropolitanos	253
<i>Foronda Robles, C.</i>	
Implicaciones territoriales y aspectos sociales del urbanismo difuso en áreas de transición rural-urbana. Su análisis en la provincia de Málaga (España)	267
<i>Galacho Jiménez, F.B.</i>	
Patrones de ajardinamiento en las urbanizaciones del sur de la comarca de la Selva (Girona).....	279
<i>García, X.; Ribas, A. y Llausàs, A.</i>	
¿Es la crisis un freno a la suburbanización?: su impacto sobre la evolución de la población en las principales áreas metropolitanas de España	293
<i>Gil-Alonso, F.; Bayona, J. y Pujadas, I.</i>	
Los procesos interactivos del tejido social como causa del urbanismo expansivo en la Costa del Sol	307
<i>Gómez Moreno, M.L.</i>	
El desarrollo urbano-turístico del municipio de Yaiza, Lanzarote: un ejemplo de crecimiento expansivo.....	319
<i>González Morales, A. y Sobral García, S.</i>	
Programas de intervención integral en barrios con dificultades: ¿un instrumento en favor de la cohesión social y el refuerzo de la ciudad compacta?	331
<i>Gutiérrez Palomero, A.</i>	
Crecimiento urbano en espacios vulnerables: oportunidades y amenazas para el desarrollo del turismo en El Salvador	343
<i>Jover Martí, F.J.</i>	
¿Se puede hablar de contraurbanización a partir de los nuevos procesos socio-territoriales en Aragón?	355
<i>Lardiés Bosque, R.; Castelló Puig, A.; Hernández Navarro, M.L.; Frutos Mejías, L.M. y Ruiz Budría, E.</i>	
La expansión urbanística reciente de la costa alicantina, una realidad constatable.....	367
<i>Martí Ciriquián, P. y Nolasco Cirugeda, A.</i>	
Pautas en la fragmentación de la forma urbana en las ciudades del arco mediterráneo español	379
<i>Martí Ciriquián, P. y Ponce Herrero, G.</i>	

Las políticas de desarrollo rural como freno al urbanismo expansivo en la «Montaña de Alicante». Reflexiones desde el desarrollo local.....	391
<i>Martínez Puche, A. y Palací Soler, J.</i>	
El desorden territorial en el área central de Asturias y la responsabilidad de la administración autonómica	403
<i>Maurín Álvarez, M.</i>	
Cartografía del urbanismo expansivo valenciano según SIOSE.....	415
<i>Membrado Tena, J.C.</i>	
Precipitaciones intensas y riadas: un estudio climatológico de los riesgos que afectan al sureste ibérico. Lagunas en los planes y medidas de mitigación	427
<i>Meseguer Ruiz, Ó.</i>	
El urbanismo expansivo y la movilidad infantil en Cataluña	435
<i>Miralles-Guasch, C.; Tulla Pujol, A.F. y Castela, M.Á.</i>	
Urbanización del espacio rural en Castilla y León. Transformaciones, situación y perspectivas.....	449
<i>Molinero Hernando, F. y Baraja Rodríguez, E.</i>	
Cambios urbanísticos como predecesores de los cambios demográficos: el caso de Renedo de Esgueva (Valladolid)	463
<i>Morales Prieto, E.</i>	
Autopistas y crecimiento urbano en el este de la Comunidad de Madrid, sus efectos sobre la avifauna.....	479
<i>Nieto Codina, A.</i>	
Edificación dispersa en suelos rurales de la Costa del Sol: caracterización de impactos paisajísticos en vistas panorámicas	489
<i>Pardo García, S.M.; Mérida Rodríguez, M.; Lobón Martín, R.; Perles Roselló, M.J.; Reyes Corredera, S. y Soriano Carrión, G.</i>	
Crecimiento turístico-residencial y modelos autonómicos de ordenación territorial y turística en España	503
<i>Parreño Castellano, J.M.; Díaz Hernández, R. y Domínguez Mujica, J.</i>	
La reconversión integral de la Platja de Palma: ¿Problema turístico o político? ¿Planificación errónea o únicamente urbanística?	515
<i>Picornell Cladera, M.</i>	

Cambios en la estructura metropolitana durante la última década. El caso del área metropolitana de Valencia	527
<i>Pitarch, M.D.; Albertos, J.M. y Cañizares, M.C.</i>	
De archipiélago urbano a bulevar litoral. La expansión urbana en el litoral este mediterráneo	541
<i>Ponce Herrero, G. y Martí Ciriquián, P.</i>	
Percepción de los procesos de urbanización y pérdida de paisajes identitarios en la vega del río Segura.....	555
<i>Ponce Sánchez, M.D.</i>	
El proceso de urbanización en Mallorca: análisis y evaluación	567
<i>Ramis Cirer, C.I.</i>	
Participación de las ciudades españolas en programas internacionales de desarrollo sostenible.....	581
<i>Robles del Moral, M. y Bengochea Morancho, A.</i>	
Características del crecimiento urbano en Castilla-La Mancha durante el boom inmobiliario.....	593
<i>Rodríguez Domenech, M.A.</i>	
Consecuencias del sellado de los suelos en el Campo de Cartagena (Murcia)...	605
<i>Romero Díaz, A.; Belmonte Serrato, F.; Docampo Calvo, A.M. y Ruíz Sinoga, J.D.</i>	
Riesgo y territorio: una aproximación crítica al modelo urbano difuso	617
<i>Romero Pastor, A.J.</i>	
El urbanismo como acelerador de los procesos de degradación del suelo. Colinas del Limonar, Málaga.....	629
<i>Ruíz Sinoga, J.D.; Romero Díaz, A. y Belmonte Serrato, F.</i>	
Delimitación y caracterización de los nuevos espacios urbanos valencianos.....	641
<i>Salom Carrasco, J. y Albertos Puebla, J.M.</i>	
Gobernanza, planificación subregional y expansión urbanística. El caso del litoral de Granada.....	653
<i>Sánchez Escolano, L.M.</i>	
Incidencia de las infraestructuras aeroportuarias en la expansión urbana española durante las últimas décadas: la ampliación del aeropuerto de Málaga como estudio de caso	667
<i>Sánchez Escolano, L.M. y Díez Pisonero, R.</i>	

Recuperación y valorización del paisaje agroforestal periurbano de la ciudad de Sant Boi de Llobregat (Barcelona).....	679
<i>Sans Margenet, J.; Sarsanedas Vidiella, M. y Pibiri, R.</i>	
Indicadores de seguimiento y control en planes de ordenación del territorio.....	691
<i>Segura Calero, S. y Pedregal Mateos, B.</i>	
Huertos tradicionales y regadíos históricos en Andalucía. Bases patrimoniales, dinámicas evolutivas y claves territoriales para su recuperación actual.....	703
<i>Silva Pérez, R.; Orozco, G. y Villar Lama, A.</i>	
El impacto territorial de la moratoria turística de Canarias	715
<i>Simancas Cruz, M.R.; García Cruz, J.I.; Dorta Rodríguez, A. y Falero González, R.A.</i>	
Infraestructuras de transporte y transformación urbana: binomio rector en la ciudad de Valladolid.....	727
<i>Soria Cáceres, C.H. y Díez Pisonero, R.</i>	
La utopía del crecimiento: pérdida de rentabilidad turística en Torremolinos ...	741
<i>Thiel Ellul, D.F. y Navarro Jurado, E.</i>	
El fenómeno de los no-lugares y sus implicaciones socioambientales: ¿causa o efecto de la ciudad difusa?	753
<i>Toro Sánchez, F.J.</i>	
Planeamiento y evolución urbana en la ciudad de Cuenca	765
<i>Vázquez Varela, C. y Martínez Navarro, J.M.</i>	
La expansión del área urbana de Segovia. Transformación paisajística del entorno rural periurbano	779
<i>Velasco Romera, I.</i>	
Gobernanza territorial, un reto para Galicia y su ciudad difusa	791
<i>Vicente Díaz, J.</i>	
La construcción de la oligarquía inmobiliario-financiera en la ciudad neoliberal. El caso de Palma (Mallorca).....	803
<i>Vives Miró, S.</i>	

LA SOSTENIBILIDAD DEL MODELO DE DESARROLLO URBANO DE ALGUNAS AGLOMERACIONES ANDALUZAS*

Gwendoline De Oliveira Neves
gsaroli@upo.es
Universidad Pablo de Olavide, Sevilla

Resumen: Cuando se habla de sostenibilidad urbana, pocas veces se plantea su estudio desde una perspectiva socioespacial si bien dicha aproximación es esencial en la evaluación de las políticas desarrolladas en materia de ordenación del territorio. Por ello, en el marco de este artículo se pretende aportar una primera reflexión sobre el alcance de este concepto y sobre el aporte de algunos indicadores sencillos para su apreciación. Su aplicación en una selección de aglomeraciones metropolitanas de Andalucía Occidental, se acompaña de una reflexión sobre la adecuación de las fuentes y la pertinencia de los resultados alcanzados.

Palabras claves: Sostenibilidad social, Indicadores, Andalucía, Aglomeraciones Urbanas.

THE SPATIAL AND SOCIAL SUSTAINABILITY OF ANDALUSIAN METROPOLITAN DYNAMICS

Abstract: When we are talking about urban sustainability, rarely raises his study from a social perspective, although this approach is essential in the assessment the policy issues in the field of spatial planning. Therefore, this article proposes an initial reflection on this concept and the contribution of some simple indicators for assessment. Its implementation in selected metropolitan agglomerations of Western Andalusia is accompanied by a reflection on the appropriateness of the sources and the pertinence of the results achieved.

Key words: Social sustainability, indicators, Andalusia, Urban Agglomerations.

* El estudio se enmarca dentro del proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía Guía metodológica para la integración metropolitana sostenible de los sistemas de metro ligero —dirigido por Valenzuela Montes L.M.) y se pudo realizar gracias a la eficiencia de Claudia Hurtado Rodríguez quien realizó el tratamiento de la información estadística y gráfica.

1. INTRODUCCIÓN

La sostenibilidad del modelo de desarrollo urbano suele abordarse desde una perspectiva medio ambiental siendo la dimensión sociodemográfica menos analizada aunque las dos aproximaciones sean complementarias y básicas para el desarrollo de unas políticas integrales en materia de gestión del territorio. La dificultad se debe en parte al carácter complejo de los dos conceptos y de sus interrelaciones para alcanzar una mejora de la calidad de vida fundamentada en la equidad económica, el bienestar y la diversidad social.

Por ello, en el marco de este ensayo metodológico, se propone en un primer tiempo proponer algunas claves de entendimiento para abordar el concepto de sostenibilidad socioespacial a través de su dimensión tanto espacial como sociodemográfica para después caracterizar y evaluar el grado de sostenibilidad socioespacial de la dinámica metropolitana de algunas aglomeraciones andaluzas en el cambio de siglo y concluir sobre la idoneidad de las fuentes e indicadores utilizados en este contexto.

2. DEFINICIÓN DEL MARCO CONCEPTUAL: LA DIMENSIÓN SOCIO-ESPACIAL DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Los últimos treinta años se han caracterizados por un profundo cambio de paradigma científico, político y social con la aceptación de una aproximación holística y sistémica de la complejidad del medio, basada en un modelo de desarrollo sostenible (Informe Brundtland). Sin embargo, de la definición de las tres dimensiones de dicha nueva aproximación: natural, social y económica y del marco teórico y metodológico asociado, se observa que la dimensión social es escasamente investigada y desarrollada en la práctica. Una de las razones de este profundo desequilibrio se puede encontrar en el hecho de que la dimensión social del desarrollo sostenible implica una aproximación desde una doble perspectiva que puede a veces parecer contradictoria. A la vez espacial y social, individual y colectiva, subjetiva aunque cuantificable en algunos parámetros, es una aproximación, tanto en su ámbito temático como en su relación con los dos otros pilares del paradigma: el medio natural y el modelo económico, que se fundamenta en un número limitado de modelos pero que a la misma vez ha dado lugar a la creación de múltiples indicadores, ilustrando la pluralidad del concepto y de sus aspectos.

Su análisis a escala regional o nacional, ilustra también el carácter muy confuso de los planteamientos teóricos asociados incluyendo de forma indiscriminada las dinámicas socioespaciales propias del medio rural y las intrínsecas del medio urbano donde se concentra la mayoría de la población. Con ello, se han ido diluyendo gran parte de las problemáticas socioespaciales del siglo XXI, impidiendo el análisis, la gestión y el seguimiento de las problemáticas asociadas.

En el marco de este artículo, se parte del postulado según el cual el desarrollo social sostenible se considera como un modelo mediante el cual el desarrollo de

las capacidades personales generan un proceso de crecimiento continuo tanto a nivel intra como intergeneracional, mediante la búsqueda de la equidad en la distribución intrageneracional de sus capacidades y la transmisión intergeneracional.

A nivel territorial, esta aproximación de la dimensión social del desarrollo sostenible fundamentada en la diversidad conlleva la discusión del modelo funcionalista de planificación urbana propuesto en la Carta de Atenas.

La difusión espacial del tejido urbano y la segregación socioespacial surgen como los problemas más importantes asociados a este modelo de desarrollo transcribiéndose en el territorio por la expansión de la población y de sus actividades fuera del núcleo principal de poblamiento, a través de unos procesos de periurbanización de menor densidad y un empobrecimiento del tejido sociodemográfico.

3. DEFINICIÓN DEL MARCO TERRITORIAL, DE LOS CRITERIOS Y DE LA METODOLOGÍA DE APROXIMACIÓN

Como reflexión teórica y ensayo metodológico, este artículo asume como objetivo principal una primera aproximación de la sostenibilidad socioambiental de una selección de áreas metropolitanas andaluzas a partir de indicadores demográficos y espaciales sencillos. La justificación territorial de la delimitación de las zonas metropolitanas como unidades espaciales de aproximación y de la metodología diseñada permite profundizar en el entendimiento del planteamiento desarrollado.

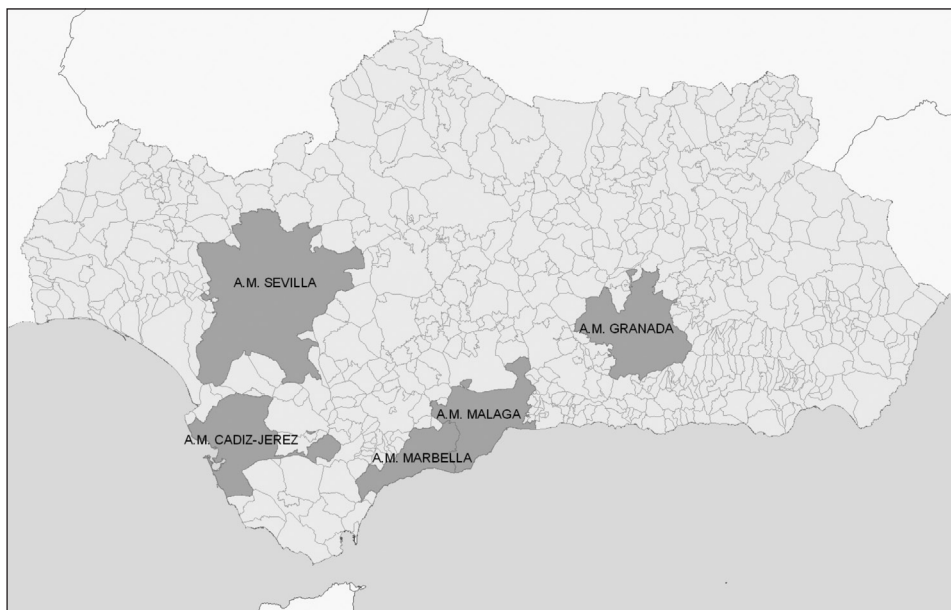
3.1. Definición de las aglomeraciones metropolitanas analizadas

La definición del marco territorial aparece en el planteamiento desarrollado como un paso previo de gran importancia para alcanzar unos resultados acordes con los objetivos propuestos. Para ello, se ha privilegiado la delimitación espacial fundamentada en el análisis de la movilidad residencia/trabajo y residencial para proponer un proceso de agregación de los municipios que se aproxime a una buena definición de las áreas metropolitanas, basada en el uso compartido del espacio (Ferria Torribio, J.M., 2008).

El desarrollo de este planteamiento en el marco andaluz ha dado lugar a múltiples publicaciones que permiten no solamente entender las delimitaciones realizadas sino también aportar elementos de respuesta novedosos sobre los procesos de consolidación en relación con el resto del conjunto nacional llevándonos a elegir cinco aglomeraciones por sus diferencias en sus procesos de creación, niveles de consolidación y diversidades organizacionales: Cádiz-Jerez de la Frontera, Granada, Málaga, Marbella y Sevilla, siendo Sevilla y Málaga las más importantes por su tamaño poblacional y Marbella la más pequeña (Figura 1).

Desde una perspectiva territorial, si bien se debe subrayar que las características de las unidades básicas de agregación hacen del tejido urbano un elemento residual en el entendimiento del conjunto, dicho componente es fundamental en

FIGURA 1. Áreas metropolitanas incluidas en el estudio



Fuente: Elaboración propia.

el entendimiento de la lógica global (De Oliveira Neves, G., 2009). En el caso de Sevilla como Granada y Cádiz-Jerez de la Frontera, el espacio construido no representa más del 6% del territorio con una organización del tejido urbano que responde a un modelo radiocéntrico, bastante compacto, mientras la aglomeración gaditana se caracteriza por una distribución policéntrica discontinua y las aglomeraciones de la costa mediterránea, lineales, ostentan un nivel de urbanización que dobla las anteriores ya que son asentamientos urbanos que han experimentado el mayor incremento de su densidad de población entre 1999 y 2007 (De Oliveira Neves, G., 2010).

3.2. Definición de los criterios y métodos de evaluación de la sostenibilidad socioespacial de la dinámica metropolitana

La definición de los criterios de evaluación de la sostenibilidad socioespacial de la dinámica metropolitana de dichas aglomeraciones se basa en la evaluación del nivel de crecimiento de los diversos parámetros seleccionados, en función de un modelo que preserva tanto la diversidad espacial como sociodemográfica en un marco que responde a criterios de sostenibilidad claros.

Debido al carácter profundamente experimental de esta primera aproximación y a la escasez de publicaciones relacionadas con ella, se plantea el estudio a partir de la evaluación de la dinámica espacial y sociodemográfica

del conjunto, no exclusivamente desde una perspectiva de crecimiento sino también desde la preservación de la diversidad de tal forma que responda a las definiciones acordadas.

A partir del análisis de la dinámica general de ocupación del suelo y más concretamente del suelo urbanizado con la cartografía de Usos y Coberturas Vegetales de Andalucía a escala 1:25.000 (MUCVA25), que se actualiza cada 4 años desde 1999, se consigue una buena aproximación de la dinámica de la cobertura del suelo ofreciendo la posibilidad de una evaluación de los procesos de crecimiento y una valoración de su nivel de sostenibilidad a partir del análisis de cambios netos producidos entre 1999 y 2007.

Paralelamente, la utilización de los datos sociodemográficos producidos a partir del padrón Municipal a las mismas fechas, permite obtener una buena aproximación del crecimiento poblacional y de la estructura demográfica de los distintos conjuntos metropolitanos.

Si consideramos la definición acordada para el desarrollo social sostenible, el acento se debe poner en los indicadores preseleccionados, no tanto en la existencia de los distintos grupos sino más bien en la diversidad de cada uno de los espacios de estudio, poniendo el acento, en el marco sociodemográfico sobre la probabilidad de que dos individuos dentro de una misma aglomeración tengan las mismas características. Para ello, se ha privilegiado el índice de diversidad de Simpson que si bien se suele utilizar para el estudio de la biodiversidad, ha demostrado su interés como elemento para el análisis de la diversidad social.

Aplicado a escala metropolitana se ha evaluado la diversidad demográfica respecto a la edad a partir de 4 grandes grupos (0-20, 21-40, 41-60, más de 60). En su vertiente migratoria, se ha estimado la probabilidad de que un español se encuentre con un extranjero pudiendo ofrecer un interesante punto de partida para la apreciación de la sostenibilidad social de los distintos modelos metropolitanos analizados en los últimos años.

4. LA SOSTENIBILIDAD SOCIOESPACIAL DE LOS ÁREAS METROPOLITANAS DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

En el marco de esta producción, consideramos que la caracterización y evaluación de la sostenibilidad socioespacial de los conjuntos estudiados pasa por el análisis del modelo de crecimiento de las componentes tanto espacial como poblacionales de las distintas aglomeraciones.

En este sentido el cuadro 1 ilustra el hecho de que desde 1999 en el conjunto de los espacios analizados el crecimiento urbano siempre fue más rápido que el crecimiento poblacional, desvelando una incongruencia entre los dos indicadores.

CUADRO 1. Relación entre el crecimiento urbano (has) y el crecimiento poblacional (Nº habitantes) entre 1999 y 2007

	1999 - 2003		2003 - 2007	
	Crec. urbano	Crec. Poblac	Crec. urbano	Crec. Poblac
Cádiz	392,74	18.913	1.149,21	28.662
Granada	134,34	16.450	1.229,38	41.946
Málaga	268,71	77.700	986,25	81.129
Marbella	482,85	25.120	730,84	27.340
Sevilla	507,34	56.834	3.127,04	57.563

Fuente: Elaboración propia a partir del MUCVA para el crecimiento urbano – y el padrón municipal del IEA para el crecimiento de población.

Las diferencias observadas desvelan unos modelos en materia de ordenación del espacio heterogéneos, sobre todo en el segundo periodo donde los procesos de crecimiento se aceleran revelando una mayor difusión del modelo global de organización del espacio que no se adecúa con el crecimiento de la población.

En el primer intervalo, existen dos grupos de aglomeraciones: un primero incluye Málaga, Granada y Sevilla donde el ratio entre los dos crecimientos desvela un proceso intensivo de aprovechamiento del espacio, mientras en Cádiz-Jerez de la Ftra y Marbella destacan por el carácter extensivo de sus modelos de crecimiento espacial, desvinculados del crecimiento poblacional. En el segundo periodo, todas las áreas metropolitanas desligan los dos modelos de desarrollos formando tres grupos en función de su grado de independencia, siendo el desajuste más elevado en las áreas metropolitanas de Sevilla y Cádiz-Jerez de la Ftra y el menos en Málaga.

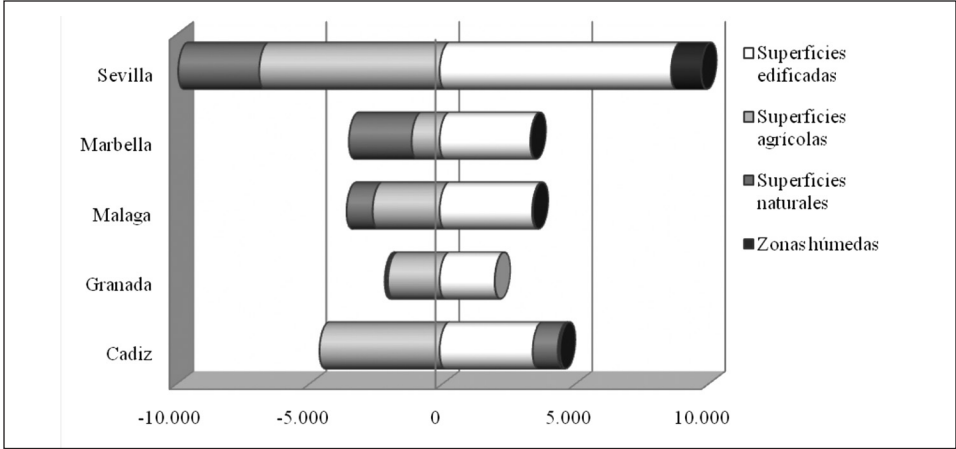
De ahí el gran interés de estudiar la organización socioespacial de cada conjunto poblacional ya que en él subyacen unas lógicas organizacionales que responden a políticas y modelos de desarrollo distintos.

4.1. Sostenibilidad espacial del crecimiento urbano en las aglomeraciones urbanas andaluzas

Como lo hemos avanzado en el apartado anterior, la aproximación espacial del crecimiento pone de manifiesto la importancia del desarrollo urbano en el entendimiento de las dinámicas metropolitanas contemporáneas, ello en detrimento, en la mayoría de los casos, de tierras agrícolas o en el caso Marbellí, a costa de la cobertura vegetal natural del entorno. En el caso sevillano y gaditano aparecen paralelamente y de forma muy puntual, algunos cambios en los usos no urbanos del suelo que permiten la recuperación de pequeñas zonas húmedas y agrícolas pero que no tienen la suficiente envergadura para poder contrarrestar

el gran consumo de espacios agrarios que conlleva el crecimiento espacial del tejido urbano metropolitano (Figura 2).

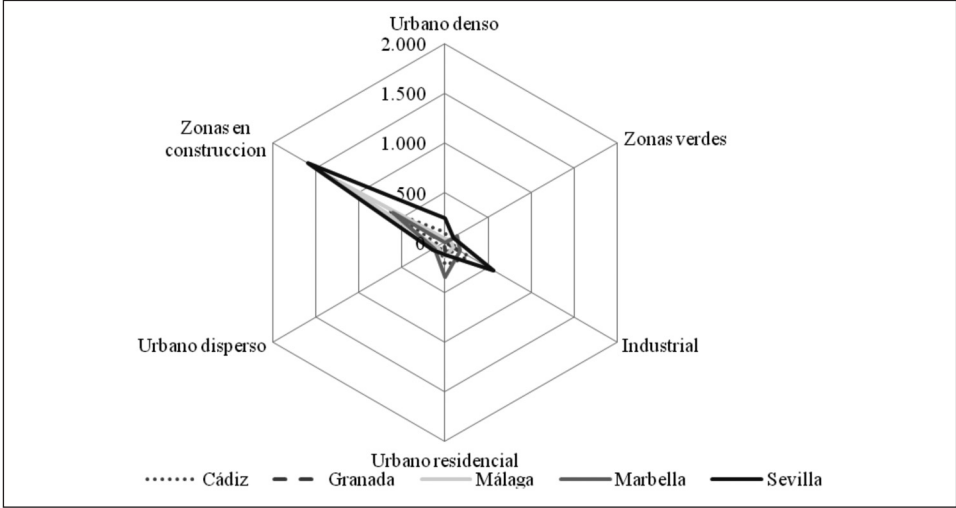
FIGURA 2. Cambio neto de uso del suelo entre 1999 y 2007 en las áreas metropolitanas del estudio



Fuente: Fuente: Elaboración propia a partir del MUCVA.

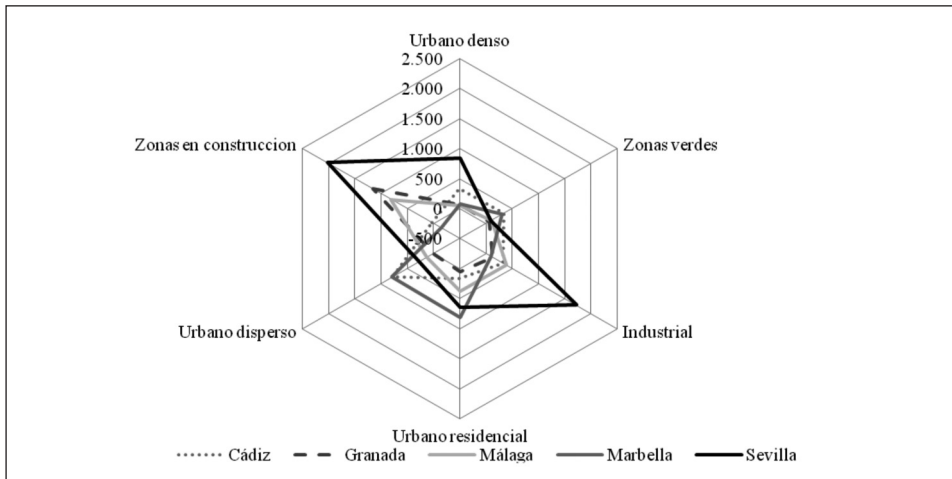
Este carácter secundario en la organización del espacio metropolitano, pero prioritario en el entendimiento de la dinámica espacial del tejido urbano, invita a un análisis más detallado de su organización y dinámica. Nos permite confirmar

FIGURA 3. Modelo de crecimiento urbano en las áreas metropolitanas del estudio entre 1999 y 2003



Fuente: Elaboración propia a partir del MUCVA.

FIGURA 4. Modelo de crecimiento urbano en las áreas metropolitanas del estudio entre 2003 y 2007



Fuente: Elaboración propia a partir del MUCVA.

que entre 1999 y 2003, se ha producido unos cambios muy profundos en las pautas urbanizadoras de las distintas aglomeraciones que poco tienen que ver con las necesidades básicas de la población residente.

Así, si en el primer periodo el conjunto de los espacios de estudio seguían pautas de desarrollo territorial similares, estas se diversifican en el segundo periodo (Figura 3 y 4).

Entre 1999 y 2003 en todas las aglomeraciones urbanas analizadas, los espacios en construcción explicaban la gran mayoría de las superficies de cambios, reflejando la dinámica global observada a nivel nacional.

En el caso de los áreas metropolitanas de Málaga y Sevilla, los dos áreas metropolitanas más importantes del estudio, dichas zonas superan las 1.000 ha y representan más del 60% de los cambios urbanos del intervalo estudiado. No obstante, los áreas metropolitanas como Granada o Sevilla, de estructuras radio-céntricas habían anticipado ya sus desarrollos espaciales con la consolidación de nuevos espacios industriales y comerciales en el primer periodo, mientras el área metropolitana de Marbella orientaba su crecimiento espacial hacia la producción de importantes zonas residenciales, proponiendo un modelo de desarrollo urbano claramente difuso sin llegar a ser disperso (Figura 3).

En el segundo periodo de estudio (2003-2007), las tendencias se diversifican extraordinariamente, teniendo cada aglomeración su propia estrategia territorial de desarrollo (Figura 4).

Las áreas metropolitanas de Sevilla, Málaga y Granada siguen construyéndose. El caso granadino es en este contexto muy llamativo ya que su despegue inmobiliario se observa precisamente en el periodo 2001/2009, cuando el resto

de las aglomeraciones ralentizan el proceso a niveles muy inferiores al observado en el cambio de siglo.

Recíprocamente, la mayoría del suelo en construcción del primer periodo en el conjunto de los espacios estudiados ha permitido la creación de nuevas zonas comerciales e industriales, la colmatación del tejido urbano y la creación de espacios residenciales. Esta tendencia se observa sobre todo en el área metropolitana de Sevilla donde las superficies de los dos primeros epígrafes se han multiplicado por tres.

El área metropolitana de Marbella destaca, por su parte, por los primeros síntomas de agotamiento del modelo de desarrollo urbano extensivo y la necesidad de un cambio sin hacer olvidar que en el periodo estudiado el área metropolitana de Marbella tiene un proceso de crecimiento residencial superior al de la aglomeración de Sevilla.

Así que los procesos constructivos del periodo anterior, plasmados en un fuerte aumento de los espacios residenciales y dispersos asociados a la creación de zonas verdes, siendo casi exclusivamente campos de golf, que aparecían como una nueva apuesta de desarrollo espacial, se ven trastornados en el segundo periodo con la fuerte disminución del número de hectáreas en construcción: dividiéndose por cuatro las superficies de cambio afectadas.

En menor medida, algo parecido se observa en el área metropolitana de Cádiz-Jerez de la Frontera con un aumento substancial de los campos de golf asociado al urbano disperso pero en este último caso, acompañado de una importante colmatación de los bordes urbanos del tejido consolidado.

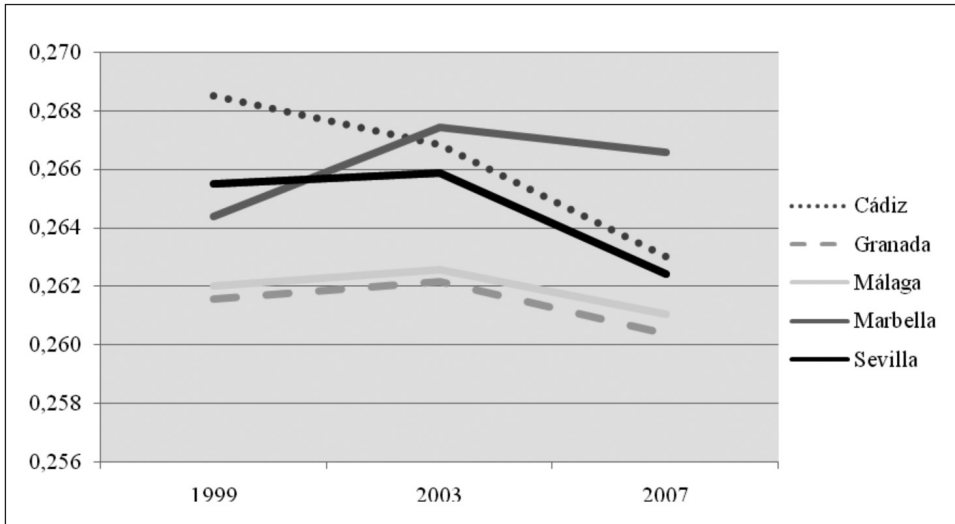
Todo ello hace pensar que el nivel de sostenibilidad del crecimiento urbano varía en función de la configuración territorial de los municipios incluidos en las distintas aglomeraciones urbanas e implica un estudio más detallado para analizar las disparidades, sobre todo cuando el análisis se plantea a partir de una aglomeración multicéntrica. Esta reflexión no impide, sin embargo, subrayar que las dos últimas aglomeraciones marítimas no gozan a priori de un modelo de desarrollo territorial muy sostenible.

4.2. Sostenibilidad demográfica de las aglomeraciones urbanas andaluzas en el cambio de siglo

Paralelamente, se observa una cierta homogeneidad demográfica entre las distintas aglomeraciones a pesar de las grandes diferencias de poblamiento. Dicha semejanza se traduce por un alto grado de diversidad intergeneracional con una tendencia a una mayor complejidad en los últimos años (Figura 5).

En 1999 tres grupos destacan en función de ligeros matices en el índice de diversidad de Simpson: el área metropolitana de Cádiz-Jerez de la Frontera, menos consolidado, aparece como el menos diverso, mientras el de Granada o Málaga ostenta el índice más bajo, reflejando una mayor pluralidad. En los ocho años siguientes, todos los espacios metropolitanos han ido ganando en comple-

FIGURA 5. Diversidad intergeneracional de las áreas metropolitanas del estudio entre 1999 y 2003



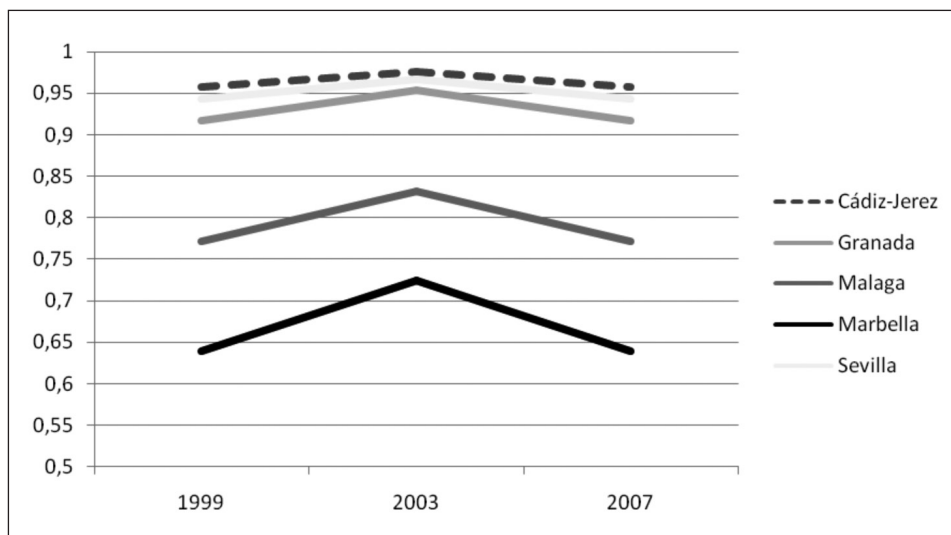
Fuente: Elaboración propia a partir del padrón municipal del IEA.

alidad y consiguiendo casi la equiparación a excepción del área metropolitana de Marbella.

En realidad, las áreas metropolitanas de Sevilla y Marbella forman un grupo aparte: si bien la aglomeración de Sevilla es sin lugar a duda la más grande y poblada del estudio, se caracteriza, como la de Marbella, por una diversidad intergeneracional intermedia en el primer periodo. Es a partir de 2003, cuando el área metropolitana de Sevilla experimenta su mayor cambio de tendencia, para asemejar su diversidad intergeneracional al resto de las aglomeraciones más complejas mientras el área metropolitana de Marbella, a la inversa del resto de los lugares examinados, pierde variedad entre 1999 y 2003 y el indicador se mantiene en 2007 muy por encima del resto de los espacios.

La complejidad intergeneracional no se acompaña de una pluralidad cultural ya que la probabilidad de que un español se encuentre con un extranjero es mínima en las aglomeraciones interiores, destacando solo las zonas costeras con un índice más bajo por la presencia de una importante comunidad europea (Figura 6). Es de destacar asimismo que en todos los ámbitos estudiados, la tendencia observada entre 1999 y 2003 es la inversa de la enfatizada entre 2003 y 2007 haciendo del balance entre los dos periodos nulos y de la dinámica entre 1999/2003 muy estable. En término de sostenibilidad social del conjunto, estos hechos deben considerarse como factores negativos ya que reducen drásticamente la diversidad poblacional de las aglomeraciones metropolitanas estudiadas.

FIGURA 6. Pluralidad cultural de las áreas metropolitanas del estudio



Fuente: Elaboración propia a partir del padrón municipal del IEA.

5. CONCLUSIÓN

Este artículo ilustra de forma clara, a partir de informaciones espaciales y sociodemográficas, el profundo cambio en la organización territorial de algunas aglomeraciones metropolitanas andaluzas, observándose una desvinculación de los procesos de crecimientos demográficos con los procesos de expansión espacial. Esto se traduce en el territorio a partir de 2003 por una gran diversificación en las estrategias de desarrollo territorial, más acorde con la función metropolitana propia de cada área.

Dicha desvinculación, tiene algunas consecuencias en la diversidad intergeneracional y la pluralidad cultural de la población habitante ya que en todos los casos, a partir de 2003, la diversidad, medida a través del índice de diversidad de Simpson, aumenta.

A nivel metodológico, las fuentes utilizadas permiten una buena aproximación de la sostenibilidad del modelo de desarrollo urbano, pero para ser completo es preciso un estudio a una escala de mayor detalle. Escala que por otra parte, permite mejorar considerablemente la representatividad de los indicadores utilizados.

BIBLIOGRAFÍA

DE OLIVEIRA NEVES, G. (2009) «Los paisajes de las áreas metropolitanas españolas a partir de la cartografía Corine Land Cover», in *Geografía, terri-*

- torio y paisaje: el estado de la cuestión: actas del XXI congreso de geógrafos españoles*, Ed. Universidad de Castilla-La Mancha, Ciudad Real.
- DE OLIVEIRA NEVES, G. (2010): «Formas y organización de las aglomeraciones metropolitanas» in *La ciudad metropolitana en España: Procesos urbanos en los inicios del Siglo XXI*, Ed. Thomson Reuters, Civitas, Pamplona.
- FERIA TORIBIO, J.M. (2008): «Un ensayo metodológico de definición de las áreas metropolitanas en España a partir de la variable residencia-trabajo», *Investigaciones Geográficas*, 46, 49-68.