

Número monográfico especial

El desarrollo de una plataforma para el modelado prospectivo de los procesos de urbanización en las zonas costeras 2010/2012, (CSO2009/09057)

**Ministerio de Económica y Competitividad
Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación.**

Año 7 | Número: 20 OCTUBRE 2012
ISSN on-line: 1886-4805 ISSN papel: 1887-7052
Déposito Legal: B.43924-2006 Marca registrada

Director: Josep Roca Cladera (UPC, Barcelona)
Coordinadora especial: Blanca Arellano Ramos (UPC, Barcelona)

Responsable de Redacción: Carlos Marmolejo Duarte (UPC, Barcelona)
Coordinadora de Redacción y edición: Magda Ulled i Seguí (UPC, Barcelona)
Adjunto a la redacción y web manager: Pau Queraltó i Ros (UPC, Barcelona)

Consejo científico:

Pedro Abramo (Univ. de Rio de Janeiro, Brasil)
Horacio Capel Sáez (UB, Barcelona)
Mike Coombes (Univ. Of Newcastle, Reino Unido)
Héctor Gaete Feres (Univ. del Bío-Bío, Chile)
Daniel González Romero (Univ. Guadalajara, México)
Manuel Guardia Bassols (UPC, Barcelona)
Sako Musterd (Univ. Van Amsterdam, Holanda)
Riccardo Roscelli (Politécnico de Torino, Italia)
José Antonio Tenedorio (Univ. Nova da Lisboa, Portugal)

Comité editorial:

Rolando Biere Arenas (UPC, Barcelona)
Malcolm C. Burns (UPC, Barcelona)
Helena Coch Roura (UPC, Barcelona)
Pilar García Almirall (UPC, Barcelona)
Alejandro Marambio Castillo (UPC, Barcelona)
Montserrat Moix Bergadà (UPC, Barcelona)

Corresponsales:

Carlos Aguirre Núñez (Chile)
Blanca Arellano Ramos (México)
Esperanza Durán de Gámez (Colombia)
Jesús Fitch Osuna (México)
Demetrio Muñoz Gielen (Países Bajos)
Michael Oxley (Reino Unido)
Susana Ruiz Fernández (País Vasco y Navarra)

Traducción:

Nancy Ruiz Estupiñán (UPC, Barcelona)

Contacto

TELEMÁTICO

<http://www-cpsv.upc.es/ACE/MenuEsp.htm>

Coordinación redacción y edición: ace.cpsv@upc.edu
Magda Ulíed Seguí magda.ulied@upc.edu

Teléfono +(34) 93 405 43 84

Fax +(34) 93 333 09 60

POSTAL

Avda. Diagonal, 649, 4ª planta 08028, Barcelona, España

OBJETIVO

Se trata de generar una revista en formato electrónico (en línea sobre Internet), impulsada por la red internacional “Ciudad, Territorio y Entorno” y editada por el Centro de Política de Suelo y Valoraciones (CPSV) de la Universidad Politécnica de Cataluña. La revista pretende, también, servir como herramienta de difusión de la Red Temática Ecología y Ciudad.

La revista irá dirigida a un público pluridisciplinar: arquitectos, ingenieros, geógrafos, economistas, sociólogos, ambientólogos, y en general a expertos urbanos e inmobiliarios.

TEMÁTICA

ACE irá dirigida a la difusión en medios especializados (universidades, centros de investigación, departamentos R+D de empresas, etc.) de investigaciones avanzadas en los siguientes campos de investigación:

- Patrimonio Arquitectónico y Urbano: valorización, restauración, rehabilitación e intervención en el patrimonio arquitectónico y urbano.
- Historia Urbana: análisis de la formación histórica de la Ciudad, de sus transformaciones físicas, económicas, sociales y culturales. Evolución de los principios y métodos de ordenación urbana y gestión urbana y territorial.
- Estudios Urbanos y Territoriales: análisis de la estructura urbana y territorial. Sistema de ciudades y de áreas metropolitanas. Modelos y morfologías de urbanización y edificación, ...
- Planificación y Gestión de la Ciudad y del Territorio: planificación territorial y urbana, gestión urbanística y ejecución del planeamiento.
- Política de Suelo y de Vivienda: usos del suelo, generación y recuperación de plusvalías, planificación de la vivienda, vivienda e integración social, etc.
- Planificación y Gestión del Transporte y la Movilidad Urbana: análisis, ordenación y gestión de la movilidad.
- Administración del Territorio y de la Ciudad: organización del territorio, formas de administración eficiente de la realidad urbana y territorial (“land administration”), cohesión social y participación, “governance”.
- Ecología Urbana: análisis y diagnosis del ecosistema urbano y territorial, flujos matéricos, energéticos y de información.

- Medio ambiente Urbano y Sostenibilidad: calidad de vida urbana y sostenibilidad, diagnóstico ambiental del planeamiento urbanístico y territorial, planificación y gestión de la ciudad sostenible, movilidad sostenible.
- Energía, Arquitectura y Ciudad: análisis y control de la calidad y confort de los ambientes arquitectónicos y urbanos.
- Comportamiento Ambiental de los Edificios y Sistemas Urbanos: valoración térmica, lumínica y acústica de los espacios arquitectónicos y urbanísticos: técnicas de mejora energética de la arquitectura y del entorno; integración de sistemas de energías renovables.
- Valoración Urbana y Ambiental: valoración del suelo y de los inmuebles, estudio de viabilidad económica y social de los proyectos urbanos, evaluación social integrada de las intervenciones urbanas y territoriales.
- Ciudad y Sociedad de la Información : análisis de las transformaciones urbanas y territoriales en la era de la sociedad de la información, “ciudad del conocimiento”.
- Sistemas de Información Geográfica y Territorial: análisis y gestión urbana y territorial por la vía de las nuevas tecnologías. SIG, teledetección y *remote sensing* .
- Representación Urbana: expresión gráfica de la ciudad y del territorio, geometría y modelado 3D, color y forma de la arquitectura de la ciudad.
- Ciudad y Patrimonio Virtual: aplicación de las nuevas tecnologías de la realidad virtual (RV) y realidad aumentada (RA) en el análisis y la representación del patrimonio arquitectónico, la ciudad y el territorio.

La temática anterior se estructurará en cuatro secciones básicas:

1. Sección de Artículos. Esta sección está destinada a contribuciones extensas que tengan por objeto la discusión de temas de gran relevancia teórica o empírica enmarcados en las líneas anteriores.
2. Sección Especial. Esta sección está destinada a contribuciones específicas enmarcadas en uno de los campos de investigación propuestos anteriormente. La aparición de esta sección es eventual.
3. Sección de Tesis y Tesinas. Esta sección está destinada a dar publicidad de trabajos doctorales o de maestría que hayan sido defendidos públicamente.
4. Sección de Notas. En esta sección se publicarán artículos o notas cortas que tengan por objeto la reflexión entorno a las políticas

5. que afectan directamente al territorio, a la política del suelo, de la vivienda y el ambiente en general. Así como reflexiones generales sobre estas temáticas o revisiones que resuman críticamente otros trabajos.
6. Sección de Legislación. En esta sección se dará publicidad, y en su caso se reproducirán, las leyes de mayor relevancia en las materias abordadas por la revista. La aparición de esta sección es eventual.

IDIOMA

ACE se publicará en dos versiones: 1) inglesa y 2) latina. En la versión latina se admitirán artículos en castellano, catalán, francés, italiano y portugués.

A tales efectos, los autores remitirán sus manuscritos aceptados y definitivos en lengua inglesa y en la lengua original (si es latina).

PERIODICIDAD

Cuatrimestral.

CRITERIOS DE PROTECCIÓN INTELECTUAL

En este momento se cuenta con la protección de la Oficina Española de Patentes y Marcas, mientras que la protección global se está tramitando ante la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI/WIPO). Asimismo la Oficina del Número de Serie Estándar Internacional (ISSN) ha otorgado los siguientes números: 1886-4805 (versión electrónica) y 1887-7052 (versión en papel).

COPYRIGHT

El contenido de los artículos y los comentarios en ellos expresados son responsabilidad exclusiva de sus autores, y no reflejan necesariamente la opinión del comité editor de la revista. Los trabajos publicados por ACE, sólo se podrán reproducir completa o parcialmente mediante una autorización del editor.

ACE

Architecture, City, and Environment[©]
Arquitectura, Ciudad y Entorno

Revista del Centro de Política de Suelo y Valoraciones de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) y de la Red Temática Arquitectura, Ciudad y Medio Ambiente.

Índice

Looking for order in the maze of urban water and wastewater pipeline networks Venkatesh Govindarajan, Helge Brattebø	13
Confort térmico adaptativo dependiente de la temperatura y la humedad Irene Marincic, José Manuel Ochoa, Jesús Antonio del Río	27
Una peculiar carga urbanística: la cesión obligatoria y gratuita de suelo no urbanizable protegido en el ordenamiento urbanístico valenciano M ^a Jesús Romero	47
EL DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA PARA EL MODELADO PROSPECTIVO DE LOS PROCESOS DE URBANIZACIÓN EN LAS ZONAS COSTERAS 2010-2012 (CSO2009-09057)	
Sustainable- The urban model based on high-density, high-rise and multiple, intensive land use: The case of Hong Kong Stephen Siu Yu Lau, Paula Gonzalez	81
Sprawl en las metrópolis europeas. Las periferias metropolitanas, ¿principal escenario de la dispersión de la urbanización en Europa? Blanca Arellano, Josep Roca	95
La medición y previsión del consumo de suelo en las Costas Ibéricas Malcolm C. Burns, Yraida Romano	115

Urban sprawl in Portugal based on urban systems spatial boundaries 131
Raquel Faria, José Antonio Tenedório, Montserrat Moix

Sustainable territorial development and urban growth: A critical interaction. The Spanish mediterranean coast, and Catalonia, during the last two decades 149
Nicola Colaninno

Un caso paradigmático de sprawl: La costa de la provincia de Alicante 173
Pablo Martí, Almudena Nolasco

Sección de notas

Impacto de las grandes actuaciones urbanísticas y de proyectos de transporte en el Área Metropolitana de Barcelona 199
Jorge Cerda, Claudia Pérez, Carlos Marmolejo

Editorial sobre la sección monográfica

La dispersión y crecimiento de las áreas urbanas es un fenómeno que se extiende de forma descontrolada por prácticamente todo el territorio. La demanda creciente de suelo, por encima de las tasas de crecimiento demográfico y económico, ha devenido uno de los paradigmas del “desarrollo” territorial. La mayor parte de la literatura especializada ha reclamado la necesidad de recuperar la ciudad compacta, diversa, así como el desarrollo de sistemas urbanos policéntricos, a fin de afrontar los impactos ambientales, económicos y sociales vinculados a la dispersión de la urbanización. Desde esta perspectiva, la sección monográfica de este número aborda el tema del *urban sprawl* desde distintos enfoques y territorios y la mayor parte de ellos derivan de las investigaciones realizadas en el marco del proyecto “El desarrollo de una plataforma para el modelado prospectivo de los procesos de urbanización en las zonas costeras (2010-2012)” financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación.

Esta sección especial se compone de seis artículos, que tienen como hilo conductor el estudio del urban sprawl y tratan los procesos de urbanización acelerados en diferentes territorios de costa y en las grandes metrópolis de Europa. Por tanto, el objetivo principal es dar a conocer algunos de los trabajos realizados en torno a esta tendencia mundial que es el urban sprawl, el alto consumo y la fragmentación del uso del suelo.

En primer lugar contamos con el artículo de Stephen Siu Yu Lau y Paula González, de la Universidad de *Hong Kong* y la Universidad Politécnica de Madrid respectivamente, quienes nos exponen el modelo urbano de Hong Kong y los dramáticos cambios sociales, económicos y culturales que ha sufrido en un período tan corto de tiempo, explicando el impacto de estos en la arquitectura a través del análisis de tres casos de estudio de alta densidad, altura y múltiple e intensivo uso del suelo. En segundo lugar, Blanca Arellano y Josep Roca, de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC), abordan el fenómeno del urban sprawl, esta vez estudiando el caso de las *grandes metrópolis europeas*, ya que es en éstas donde la presión de la urbanización es mayor y por tanto presentan un mayor proceso de dispersión de la urbanización. El artículo pretende demostrar que es sobre todo en las periferias de estas metrópolis donde el consumo de suelo es mayor. En tercer lugar tenemos el artículo de Malcolm Burns e Yraida Romano, de la UPC, que describe el proyecto motivo de la sección especial analizando las cuestiones metodológicas en relación a la medición y previsión de escenarios futuros del consumo de suelo en las costas ibéricas con apoyo en las técnicas de teledetección y autómatas

celulares. En esta misma temática, Raquel Faria y José Antonio Tenedorio de la Universidad Nova de Lisboa y Montserrat Moix, de la Universidad Politécnica de Cataluña, nos explican el caso del urban sprawl en Portugal desde dos perspectivas, el consumo de suelo en el período 1990-2006 y los sistemas urbanos basados en la metodología del valor de interacción. Por su parte y en el mismo contexto del proyecto, Nicola Colaninno, de la UPC, nos expone algunas reflexiones sobre los modelos de crecimiento urbano y su relación con el desarrollo sustentable del territorio, estudiando la costa mediterránea española y particularmente Cataluña, en las últimas dos décadas, analizando el desarrollo como resultado de un proceso descontrolado y sin coordinación en la planificación. Finalmente, el caso paradigmático de la Costa de la Provincia de Alicante, es explicado por Pablo Martí y Almudena Nolasco de Universidad de Alicante, quienes analizan los procesos de artificialización del suelo en el litoral de la provincia y la artificialización del suelo vinculado a los nuevos viarios de gran capacidad y los impactos medioambientales y económicos que causan.

Con esto concretamos la sección monográfica de la vigésima edición de la revista ACE, sección que intenta poner sobre la mesa y reflexionar sobre los diferentes aspectos del proceso del urban sprawl en las zonas costeras y las grandes metrópolis, así como su dimensionamiento y previsión. El estudio de este fenómeno mundial es una de las líneas de investigación del Centro de Política de Suelo y Valoraciones y es a través de diversos proyectos competitivos que se ha logrado estudiar, profundizar y analizar esta tendencia global de alto consumo de suelo y la dispersión de la urbanización. Conocer y hacer frente a los procesos del urban sprawl es uno de los retos territoriales más importantes a nivel europeo e internacional.

Blanca Arellano Ramos

Agradecimientos

Este número especial de la Revista ACE ha sido posible gracias al proyecto del Ministerio de Economía y Competitividad, Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación , EL DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA PARA EL MODELADO PROSPECTIVO DE LOS PROCESOS DE URBANIZACIÓN EN LAS ZONAS COSTERAS 2010-2012 (CSO2009-09057).

