

ACE

Arquitectura, Ciudad y Entorno
Architecture, City and Environment



34

Año 12, Junio 2017



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONA TECH

Año 12, Número 34 (Junio 2017)

ISSN on-line: 1886-4805 ISSN papel: 1887-7052

Depósito Legal: B.43924-2006 Marca registrada

EQUIPO EDITORIAL DE LA REVISTA ACE

CONSEJO EDITORIAL

Núcleo editorial

Director

Josep Roca Cladera, Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech, Centro de Política de Suelo y Valoraciones (CPSV), España

Responsable de Redacción

Carlos Marmolejo Duarte, Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech, Centro de Política de Suelo y Valoraciones (CPSV), España

Adjunto a la redacción y Web manager

Rolando Biere Arenas, Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech, Centro de Política de Suelo y Valoraciones (CPSV), España

Comité científico

Pedro Abramo, Universidad Federal de Río de Janeiro, Instituto de Investigación y Planificación Urbana y Regional, Brasil

Horacio Capel Sáez, Universitat de Barcelona, Departamento de Geografía Humana, España

Mike Coombes, Newcastle University, Centre for Urban and Regional Development Studies (CURDS), Reino Unido

Luigi Fusco Girard, University of Naples "Federico II", Faculty of Architecture, Italia

Héctor Gaete Feres, Universidad del Bío Bío, Departamento de Planificación y Diseño Urbano, Chile

Daniel González Romero, Universidad de Guadalajara, Centro de Arte, Arquitectura y Diseño, México

Manuel Guardia Bassols, UPC, Departamento de Teoría e Historia de la Arquitectura y Técnicas de Comunicación (THATC) Sección de Composición en la ETSAV, España

Sako Musterd, University of Amsterdam, Department of Geography, Planning and International Development Studies, Países Bajos

Riccardo Roscelli, Politecnico di Torino, Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio, Italia

José Antonio Tenedorio, Universidade NOVA de Lisboa, Departamento de Geografia e Planeamento Regional, Portugal

Comité editorial

Blanca Arellano Ramos, Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech, Centro de Política de Suelo y Valoraciones (CPSV), España

Helena Coch Roura, Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech, Departament de Construccions Arquitectòniques I (ETSAV), España

Maria Pilar Garcia Almirall, Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech, Centro de Política de Suelo y Valoraciones (CPSV), España

Maria Teresa Pérez Bourzac, Universidad de Guadalajara (UdG), Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño (CUAAD), México

PERSONAS QUE BRINDAN APOYO

Corresponsales

Carlos Aguirre Núñez, Universidad de las Américas, Escuela de Construcción Civil, Chile

Jesús Fitch Osuna, Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Arquitectura, México

Demetrio Muñoz Gielen, Radboud University Nijmegen y University of Amsterdam, Países Bajos

Susana Ruiz Fernández, España

Magda Ulied Seguí, España

Apoyo bibliotecario

Neus Vilaplana Moreno, Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech, Servei de Biblioteques, Publicacions i Arxius, España

Marta Serrat Brustenga, Universitat Politècnica de Catalunya - Barcelona Tech, Servei de Biblioteques, Publicacions i Arxius, España

Mònica Bonich Puch, Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech, Servei de Biblioteques, Publicacions i Arxius, España

Apoyo plataforma informática

Jordi Prats Prat, Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech. Servei Biblioteques, Publicacions i Arxius, Iniciativa Digital Politècnica, España

Fran Mániz Sánchez, Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech. Servei Biblioteques, Publicacions i Arxius, Iniciativa Digital Politècnica, España

Montserrat Moix Bergadà, Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech, Centro de Política de Suelo y Valoraciones (CPSV), España

Contacto

TELEMÁTICO

<http://revistes.upc.edu/ojs/index.php/ACE/index>

Teléfono

+(34) 93 401 63 96

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

OBJETIVO

Se trata de una revista en formato electrónico (en línea sobre Internet), editada por el Centro de Política de Suelo y Valoraciones (CPSV) de la Universidad Politécnica de Cataluña y coeditada por la Universidad de Guadalajara. La revista pretende, también, servir como herramienta de difusión de la Red Temática Ecología y Ciudad.

La revista está dirigida a un público pluridisciplinar: arquitectos, ingenieros, geógrafos, economistas, sociólogos, licenciados en ciencias ambientales y, en general, a expertos urbanos e inmobiliarios.

TEMÁTICA

ACE está 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: valoración, 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 de materia, energéticos y de información.
- Medio ambiente Urbano y Sostenibilidad: calidad de vida urbana y sostenibilidad, diagnosis 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 estructura 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 en torno 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.

IDIOMA

ACE se publica en catalán, castellano (otras lenguas romances) e inglés. Todos los artículos cuentan con su título, resumen y palabras clave traducidos al catalán, castellano e inglés para su indexación.

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.

Índice

Sección de artículos

| | |
|---|-----|
| The influence of lifestyle and built environment factors on transport CO ₂ emissions: the case study of Autonomous University of Barcelona Julio A. Soria-Lara, Carme Miralles-Guasch, Oriol Marquet | 11 |
| Efectos de CO en la población de las inmediaciones de los cruces fronterizos de México y Estados Unidos. Caso de estudio: Baja California - California Julio Alberto Calderón Ramírez, Leonel Gabriel García Gómez, Marcelo Antonio Lomeli Banda, Michelle Hallack Alegría, Alejandro Mungaray Moctezuma | 29 |
| Análisis de la radiación solar directa en las calles de Barcelona, en base a la relación entre su morfología y vegetación Carlos Fernando López Ordóñez, Jaume Roset Calzada, Gilkauris María Rojas Cortorreal | 45 |
| La dimensión económica de la exclusión residencial: Cataluña en el contexto europeo Jordi Bosch Meda | 69 |
| La evolución del diseño de aula escolar: los casos de Uruguay y Costa Rica Paula Cardellino, Emily Vargas, Claudio Araneda Correo | 97 |
| El inmueble: significantes de su valor José V. Ferrando Corell, Juan Ferrando Ortiz y Adela Ferrando Ortiz | 123 |

Sección Especial

| | |
|---|-----|
| Editorial de la Sección especial. | 143 |
| Aprender i ensenyar arquitectura en època de canvis Ferran Sagarra Trias | |
| The gifts of Prometheus. Profiling architectural education in a fast-changing world Constantin Spiridonidis y Maria Voyatzaki | 165 |
| Difundir el aprendizaje de la arquitectura: razones y plataformas Ricardo Devesa | 179 |
| En busca del razonamiento crítico: e-portafolio y urbanismo Jordi Franquesa Sánchez | 189 |
| Cuerpo, espacio y el dibujo arquitectónico Renata Gomes, Inés Aquilué y Estanislau Roca | 205 |
| Nuevas tecnologías de visualización para mejorar la representación de arquitectura en la educación Isidro Navarro Delgado y David Fonseca Escudero | 219 |
| El papel del dibujo y materias básicas frente nuevas herramientas para manipular el espacio. Casos de estudio de investigación educativa en docencia arquitectónica Jordi Subirós, Ernest Redondo, Lluís Giménez y Joaquim Regot | 239 |
| ¿Qué urbanismo, para la formación de qué arquitecto? Julian Galindo Gonzalez | 259 |
| Sobre la utilidad y el perjuicio de la historia y la teoría para la arquitectura Antoni Ramon Graells | 271 |
| El proyecto arquitectónico a la luz del “paradigma indicial” Francesc Fayos | 283 |
| Innovation in high-level capture and diffusion of tacit architectural knowledge Mark Burry | 291 |
| El arquitecto: formación, competencias y práctica profesional Ana Puig-Pey | 301 |