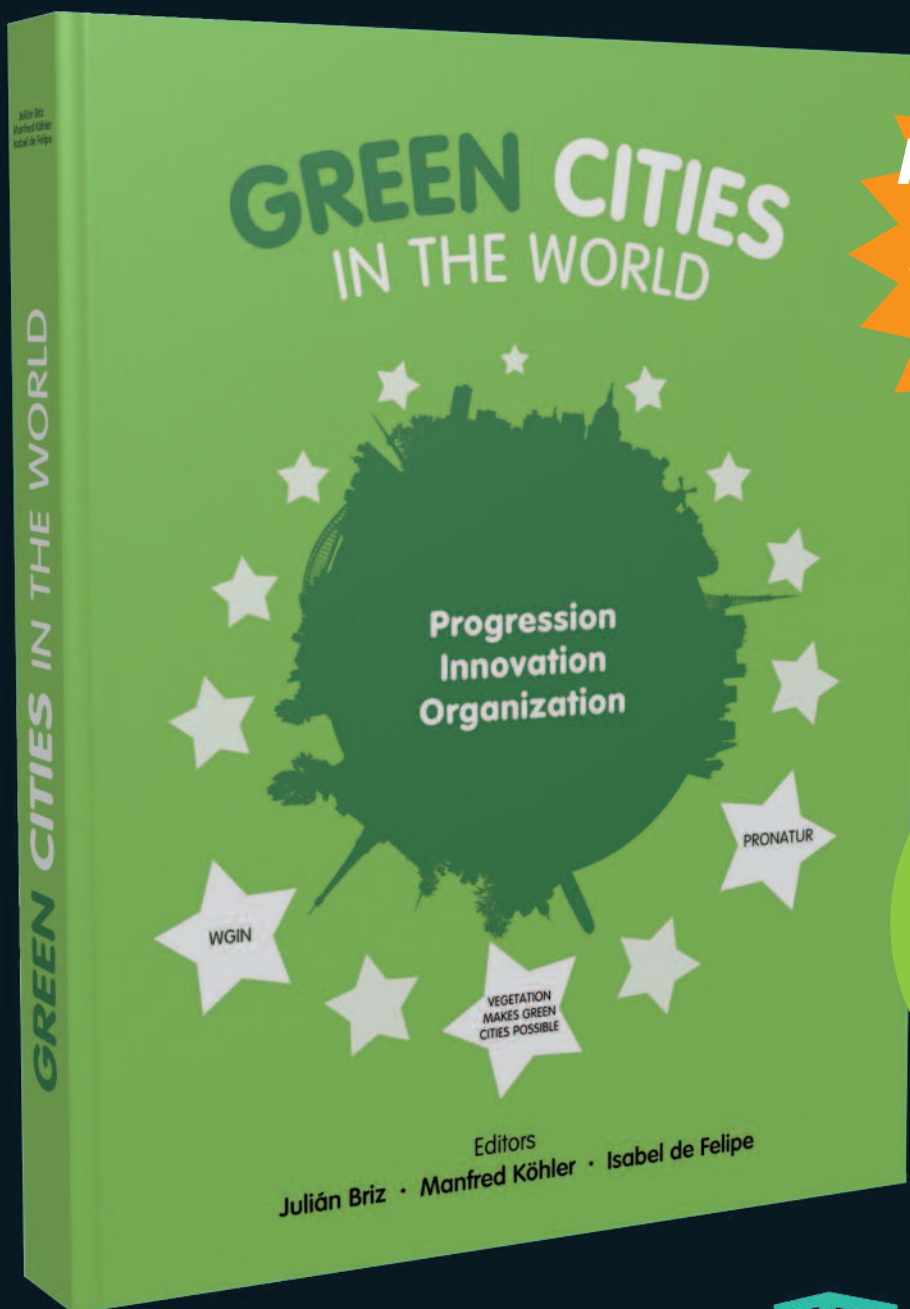


NATURACIÓN URBANA

INTEGRANDO LA NATURALEZA EN LA CIUDAD

3 de abril de 2014
Salón de Actos
E. T. S. I. Agrónomos. UPM
Ciudad Universitaria. Madrid

ESPECIAL JORNADA CIUDADES VERDES EN EL MUNDO



**PRESENTACIÓN
DEL LIBRO
"GREEN CITIES
IN THE
WORLD"**

**INNOVACIÓN
EN INVERNADEROS
Y AGRICULTURA
URBANA**

**Primer premio a
Proyectos Innovadores
de la UPM
2014**



WORLD GREEN INFRASTRUCTURE NETWORK
vegetation makes it possible!

Una visión internacional de las infraestructuras verdes urbanas



MANFRED KÖHLER
 Presidente
 World Green Infrastructure Network
 (WGIN: Red Mundial de Infraestructuras Verdes)

Se ha completado el proyecto del libro "Green cities in the world" fruto de la colaboración entre WGIN y la asociación española PRONATUR. Los editores hemos seleccionado las principales facetas de los aspectos de vegetación de las infraestructuras verdes urbanas (IVU) tema de gran actualidad internacional. Por ello, la publicación resultante, en pocas palabras, describe el papel de dichas infraestructuras en la evolución de las ciudades a nivel mundial. Somos conscientes de que hay otras ideas dignas de ser impresas, pero como este es el primer acto editorial de WGIN, nuestro primer objetivo ha sido la selección de una serie de autores, para explicar la amplia gama de oportunidades de las infraestructuras verdes.

Los tejados y fachadas verdes tienen un gran futuro y son una enorme fuente de recursos con muchas oportunidades

La idea de la construcción verde urbana es bastante simple, ya que es posible realizarla en casi todas partes, y proporciona beneficios desde los primeros momentos de su instalación.

Desde que comenzamos nuestra organización, en 2007, se ha planteado con frecuencia la pregunta. ¿Es realmente necesario centrarse en una pequeña parte del desarrollo de la ciudad?. Estamos convencidos de que los tejados y fachadas verdes tienen un gran futuro y son una enorme fuente de recursos con muchas oportunidades para proporcionar los entornos urbanos más saludables.

Uno de los objetivos de WGIN es apoyar nuevas iniciativas de infraestructuras verdes en todo el mundo. Es interesante constatar que en casi todos los países se han llevado a cabo proyectos de este tipo y que existe un creciente interés por

parte de los propietarios de los edificios y el público de las ciudades por aprender más sobre los efectos de esta tecnología.

Sin embargo, la formación de asociaciones nacionales de tejados verdes llevará más tiempo. Para convencer a la población local acerca de los beneficios del uso de esta tecnología se necesita tanto un buen conocimiento del tema, como disponer de ejemplos cercanos, así como pruebas de que este tipo de tecnología tiene éxito en otros lugares del mundo.

En los últimos años, ha aumentado el interés en todo el mundo desde los proyectos emblemáticos de tejados verdes simples, a los conceptos más integrados que hoy en día se llevan a cabo a nivel de edificios o barrios. En 2007, rara vez se utilizaba el término "infraestructura verde" y ahora se ha integrado en los programas a nivel de la Unión Europea. Es una parte de las estrategias para mejorar la biodiversidad en las ciudades. Se invita a las ciudades de Europa a establecer estrategias de biodiversidad y tejados verdes que permitan vincular y conectar con la vegetación a nivel del suelo.

El éxito de WGIN se debe al trabajo de muchas personas en esta organización no gubernamental y sin fines de lucro. La siguiente tarea de WGIN es trabajar como una organización internacional para difundir la idea de infraestructuras verdes urbanas a organizaciones de todo el mundo. WGIN presenta los siguientes argumentos a favor de implantar más verde en las ciudades:

- Muchos de los aspectos positivos de las ciudades están relacionados con las zonas verdes. Un árbol decorativo no es suficiente, sino que tenemos que utilizar todos los recursos para proporcionar una cobertura masiva de vegetación.
- En las ciudades la falta de áreas verdes es un problema, debido a limitaciones de espacio a nivel del suelo.
- Las cubiertas y fachadas con vegetación, en nuestra opinión, son un gran recurso para los proyectos de vegetación.
- El enverdecimiento en el interior de las ciudades es un campo en desarrollo que ayuda a la gente a realizar mejor su trabajo dentro de los edificios, regula el ambiente a nivel de la comunidad y ahorra costes de aire acondicionado.
- Finalmente, la infraestructura verde ofrece un conjunto de instrumentos para las áreas urbanas dentro de las categorías de tejados, fachadas y enverdecimiento de interior, y se ocupa de los importantes criterios de selección de plantas, manejo de agua de lluvia y su regulación. Los planificadores de IVU tienen que jugar con estas herramientas. Estas categorías proporcionan oportunidades para explorar diferentes tipos de vegetación, desde plantas locales y nativas, a especies ornamentales e incluso comestibles.



ETSI. Agrónomos. UPM. MADRID

este libro le permitirá encontrar nuevas ideas y la posibilidad de encontrar unas publicaciones complementarias.

Muchos de estos autores de esta publicación estuvimos presentes en la conferencia WGIN en Nantes, Francia, en septiembre de 2013. Se invitó a algunos ponentes de esta conferencia a ofrecer sus puntos de vista sobre los diversos aspectos relacionados con las IVU y destacar los trabajos más relevantes sobre IVU, desde su perspectiva. No podemos referirnos a todo lo publicado y a los títulos revisados respecto a IVU, pero de forma resumida, es posible encontrar detalles acerca de cada cuestión académica en una publicación específica. También hay enlaces referidos a los cálculos de beneficio-coste de esta tecnología. Gastar dinero en IVU es bueno

para la naturaleza y para la economía.

La segunda parte de este libro contiene algunas descripciones de las personas de contacto nacionales y tecnológicas de última generación que se utilizan en varios países y por diversas asociaciones. El número de organizaciones está

Las primeras inversiones ligeramente altas de las IVU en las ciudades ofrecen resultados de interés para toda la vida útil de los edificios

creciendo continuamente. Cuanto mayor sea el número de miembros y mejor sea la red, y el beneficio será mayor para todos.

IVU es una herramienta profesional para la implementación de la naturaleza en los edificios. La correcta aplicación de las normas y directrices, permitirá a las IVU ofrecer beneficios socioeconómicos y medioambientales, así como aumentar la vida útil de los edificios.

- Las IVU son una herramienta optimista, de posible aplicación en todos los climas del mundo y en ciudades de todos los tamaños.
- Las IVU son una manera de construir zonas verdes adicionales más allá de los parques y espacios verdes típicos tradicionales de las ciudades. Las IVU en los edificios se pueden vincular a las zonas verdes tradicionales, fomentando la difusión de áreas verdes en todas las partes de las ciudades como una estrategia de biodiversidad.
- Las IVU son, esencialmente, la respuesta a la pregunta de cómo debemos construir las ciudades del futuro.
- La vegetación es multifuncional trabajando como un acumulador biológico debido al principio fundamental de la evapotranspiración y sus beneficios. Es posible cuantificar y describir estos aspectos como beneficios para los ciudadanos.
- Las primeras inversiones ligeramente altas de las IVU en las ciudades ofrecen resultados de interés para toda la vida útil de los edificios. Los enlaces se pueden encontrar aquí, en este libro.
- Las IVU necesitan normas y directrices. Dentro de nuestro grupo existen expertos que han escrito reglamentos detallados sobre diversos temas, lo que ayudará a construir nuevos proyectos y crear soluciones duraderas.
- Nuestro objetivo ha sido hacer que los capítulos del libro estén lo más resumidos posible y proporcionar los enlaces necesarios para profundizar en los aspectos tratados.
- Un objetivo futuro para el enverdecimiento urbano es la creatividad que nos permitirá encontrar soluciones viables. Una consulta a



WGIN Congreso Nantes

Retos de la Ciudad Verde



JULIAN BRIZ E ISABEL DE FELIPE
PRONATUR.
Universidad Politécnica de Madrid

1. ANTECEDENTES

Por primera vez en la historia de la Humanidad en 2008, según FAO, la población urbana superó a la rural, y en 2030 el 60 por cien de la población será urbana. Hay mucha preocupación en relación con este fenómeno y el reto es si la biosfera será capaz de satisfacer toda la demanda potencial ciudadana en los servicios, consumo de alimentos, el medio ambiente y la salud humana.

Pieza clave en el nuevo escenario lo constituyen las ciudades verdes. Su función debe ser objeto de estudio, forma-

ción e información para los ciudadanos y los responsables de la política urbana, con el fin de identificar los problemas prioritarios y sus soluciones. La información obtenida de la experiencia internacional puede dirigir las medidas y programas de otras ciudades que se enfrenten a problemas similares. Es necesaria, por tanto, la cooperación y el intercambio de conocimientos a través de organizaciones nacionales (PRONATUR) e internacionales (WGIN, IGRA), y el uso de las redes sociales, donde las Tecnologías de Información y Comunicación son instrumentos útiles para los nuevos diseños urbanos, con la opinión directa de los ciudadanos.

Asimismo, las administraciones locales e instituciones privadas han de tener en cuenta que en los edificios verdes

pueden reducirse los gastos en energía, agua y tratamiento de residuos.

No obstante, los avances tecnológicos en ingeniería y arquitectura no garantizan una mejora generalizada en el bienestar social. El filósofo científico Bertrand Russell, manifestó que los cambios que se originan por la innovación tienen una esencia científica. Sin embargo, mientras que el cambio es inevitable en una sociedad dinámica, el progreso puede ser problemático. Por lo tanto, nuestras megalópolis de vidrio, acero y cemento pueden proporcionar una solución a corto plazo a las demandas de vivienda para un mayor número de personas, pero la aglomeración humana con dependencia externa, daños al medio ambiente y el aislamiento de la naturaleza no aumenta el valor añadido neto, con problemas en la salud, el estrés, la contaminación y otros elementos no deseados.

Las actividades verdes, tratan de mejorar las condiciones medioambientales en el nuevo marco, pudiendo llegar a ser la piedra angular de la revolución ciudades inteligentes. No obstante, los movimientos revolucionarios necesitan cambios radicales en las técnicas, equipos y el status quo mental, por lo tanto, las fuerzas socio-políticas tienen que moverse y facilitar a todos los actores a participar y compartir la responsabilidad de la vida en la ciudad.

Con la situación mencionada, WGIN y PRONATUR han considerado la oportunidad de publicar este libro con temas multidimensionales que se discuten en una amplia gama de escenarios. Bajo estas directrices, hemos organizado la publicación en varias áreas: economía, sociología y política; medioambiente, técnica

Las actividades verdes, tratan de mejorar las condiciones medioambientales en el nuevo marco, pudiendo llegar a ser la piedra angular de la revolución ciudades inteligentes. No obstante, los movimientos revolucionarios necesitan cambios radicales en las técnicas, equipos y el status quo mental, por lo tanto, las fuerzas socio-políticas tienen que moverse y facilitar a todos los actores a participar y compartir la responsabilidad de la vida en la ciudad.

Con la situación mencionada, WGIN y PRONATUR han considerado la oportunidad de publicar este libro con temas multidimensionales que se discuten en una amplia gama de escenarios. Bajo estas directrices, hemos organizado la publicación en varias áreas: economía, sociología y política; medioambiente, técnica



Terraza en Paris

Santander

y arquitectura, y finalmente el reportaje de 25 países, donde la organización nacional nos proporciona información acerca de las prácticas de infraestructuras verdes globales.

Un selecto grupo de expertos internacionales ha participado en las áreas técnicas y socioeconómicas. Sus afiliaciones académicas y profesionales (arquitectos, ingenieros, botánicos, biólogos, economistas y otros) son muy heterogéneos, como lo es el mundo real, pero comparten el objetivo común de mejorar el medio ambiente urbano de una manera sostenible.

El libro trata de ofrecer una referencia internacional en algunos de los puntos críticos de las zonas verdes urbanas. El público objetivo al que se dirige el libro, incluye a profesionales, académicos, empresarios, funcionarios, organizaciones no gubernamentales y personas individuales interesadas en cuestiones urbanas verdes. Nuestra esperanza es que los lectores encuentren útiles la información facilitada para su trabajo diario y entretenimiento.

2. IMPACTO DE LA NATURACIÓN URBANA

La naturación urbana (NU) incluye no solo el enverdecimiento sino la incorporación integral de la naturaleza en el entorno de la ciudad, tanto animal como vegetal. Por ello debe analizarse desde varios escenarios: técnico e innovación, medioambiental, paisajístico, salud, económico, social y político, para satisfacer una creciente demanda urbana.

En el ámbito técnico, las nuevas construcciones, adecuadas a la NU requieren innovaciones en los materiales de construcción, diseños arquitectónicos, nuevas formas agrarias en especies vegetales, prácticas de cultivo, agroquímicos. Se produce así un reto a empresarios e investigadores en estos nuevos campos.

En el área medioambiental el impacto es positivo. Las plantas, con su función clorofílica fijan el carbono y oxigenan el entorno. El binomio planta sustrato retiene el agua y mejora la humedad del ambiente. La fijación de polvo atmosférico y la fijación de metales pesados (plomo, cadmio) es otra de sus cualidades. Actúan también reduciendo la contaminación acústica.

El paisaje urbano se muestra como jungla de cristal y ce-



mento, creando un estrés visual y emocional. La idea de “ciudad verde” resultó atractiva y cada vez son más frecuentes los diseños de grandes arquitectos, como Emilio Ambasz, que apuestan por edificios integrados en la naturaleza. Existe una amplia variedad en el tema paisajista, en base a distintas plantas, época del año y condiciones agroclimáticas. En determinados casos, como las fachadas con algas, se puede modificar periódicamente el color según un abanico de preferencias.

El entorno salud es también relevante y de gran interés para los urbanitas. La mejora del medioambiente incide directamente en las enfermedades originadas por elementos contaminantes. Además de los aspectos fisiológicos hay que considerar la salud mental. Cada vez proliferan más los huertos y jardines urbanos cuyas tareas se llevan a cabo por grupos que necesitan una distracción. Huertos en hospitales, centros de acogida, recuperación de drogadictos, entre otros, utilizan la agricultura urbana como terapia.

La naturación urbana (NU) incluye no solo el enverdecimiento sino la incorporación integral de la naturaleza en el entorno de la ciudad



Huerto urbano en Korea

Alemania

El impacto económico del enverdecimiento de las ciudades tiene múltiples facetas. La disminución de las huellas de carbono, hídrica y energética, tienen su componente medioambiental pero también económico. El autoabastecimiento de alimentos y el reciclado de residuos orgánicos disminuyen los costes logísticos.

La utilización de los gases de las calderas de calefacción para invernaderos de agricultura urbana, tiene también una doble vertiente. La absorción del calor por las plantas disminuye el efecto “isla de calor” en la urbe y simultáneamente supone un ahorro energético en los costes de producción.

En el aspecto social la agricultura urbana es un punto de encuentro de comunidades que tienen aficiones y objetivos comunes. Las nuevas técnicas de información y comunicación (TIC) permiten al individuo unas relaciones globales mundiales, lo que en muchos casos supone un aislamiento de su entorno. Las comunidades de huertos urbanos logran esa aproximación social. En otros casos, las prácticas agrarias ocupan parte del ocio y resultan menos estresantes que otras actividades, ya que se ven acompañadas del ejercicio físico y el contacto con la naturaleza.

La dimensión política de la agricultura urbana podemos contemplarla desde distintos enfoques. Hay una política local, ligada a regulaciones municipales, sobre estímulos o barreras a la implantación de zonas verdes y huertos urbanos. En definitiva son los propios ciudadanos los que deben protagonizar las acciones sobre su entorno, transmitiendo sus deseos-exigencias a los políticos

3. PLANTEAMIENTO DE LA JORNADA “CIUDADES VERDES EN EL MUNDO”

La fiebre de la naturación urbana en las últimas décadas, trata de satisfacer una permanente reivindicación de los urbanitas, asfixiados en su nuevo entorno cada vez más alejados de su hábitat natural.

El fenómeno global recomienda análisis integral. Los retos de las nuevas ciudades tienen puntos comunes, con problemas de diverso espectro y con soluciones diferentes adaptadas al entorno.

Somos conscientes que las nuevas tecnologías están permitiendo construcciones masivas, donde el gris desplaza al verde, se mejoran problemas de aislamiento energético y acústico, filtraciones, humedades y permiten nuevos emplazamientos de agricultura en altura (“vertical farming”). Con ello se vienen logrando islas verdes, pero el objetivo no es colocar un jardín en la ciudad, sino ubicar la ciudad en el jardín, de manera viable.

La idea básica en la organización de esta jornada es reunir en la ETSI Agrónomos de la UPM a los actores involucrados en la resolución de los problemas de las Ciudades Verdes. Hay que buscar las sinergias entre investigadores, ingenieros, sociólogos, empresarios, funcionarios, y asociaciones vecinales, para resolver los problemas de forma viable y sostenible, en la multiplicidad y variedad de las situaciones.

La jornada se ha organizado en varias sesiones. En la primera, con una visión global internacional se hace la pre-



Tejado. Alemania

sentación del libro “Green Cities in the World” que ha sido fruto de la colaboración de PRONATUR y WGIN. La obra recoge trabajos de 23 autores a lo largo de 16 capítulos con temas socioeconómicos, medioambientales y técnico-arquitectónicos complementados con informes de organizaciones en 25 países. Es una publicación con enfoque técnico-divulgador de algunos de los temas cruciales en las ciudades verdes.

La segunda parte aborda los retos de la ciudad verde en su entorno natural. Los diversos ponentes exponen líneas de investigación sobre invernaderos en azoteas, conservación energética, el equilibrio de zonas grises y verdes urbanas, jardines móviles mediante autobuses ajardinados, todo ello dentro del marco académico-empresarial.

La tercera sección se centra en el fenómeno emergente de la agricultura urbana. Los distintos ponentes analizan los aspectos alimentarios, medioambientales, socio-comunitarios, formación y educación, ocio, y la problemática legal que pesa sobre los agricultores urbanos. En esencia, se trata de organizar en la UPM un crisol donde se fundan las distintas ideas y se propongan soluciones que nos permitan lograr un hábitat más confortable, saludable y sostenible.

PROGRAMA

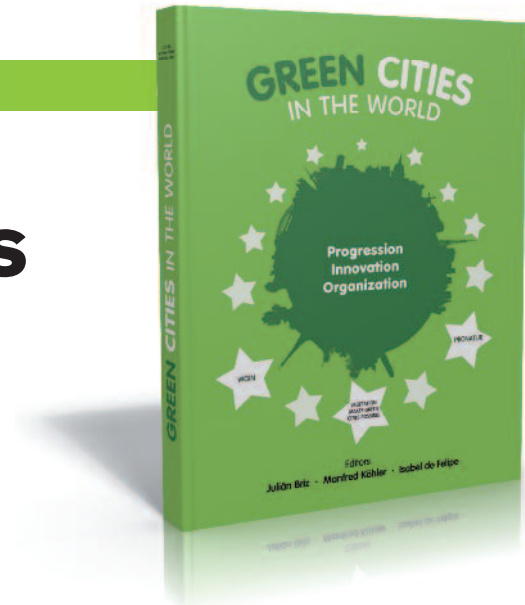
JORNADA
**CIUDADES VERDES
EN EL MUNDO**
Y PRESENTACIÓN DEL LIBRO

3 de abril de 2014

Salón de Actos

E. T. S. I. Agrónomos. UPM

Ciudad Universitaria. Madrid



9:30 Inauguración:

- D. Miguel Angel. Director E.T.S.I.A.
- D. Pedro Urbano. Presidente Foro Agrario
- D^a Mari Cruz Diaz. Decana Colegio Ingenieros Agrónomos
- D^a Isabel de Felipe. Profesora UPM. Coordinadora de la Jornada

9:45 SESIÓN I. Presentación del libro "Green cities in the World" y nombramiento Socio de Honor al Dr Manfred Köhler

- D. Julián Briz. Presidente de PRONATUR.
- D. Manfred Köhler. Presidente de World Green Infrastructure Network (WGIN)

10:15 SESIÓN II. La ciudad verde en nuestro entorno natural

Moderadora: D^a Isabel de Felipe. Profesora UPM

- D. Jose M^a Duran. Catedrático UPM e investigador. Invernaderos en azoteas
- D^a Isabel Báez. Coordinadora de La Comunidad Verde. El mundo empresarial en la naturación urbana
- D^a Francesca Olivieri. Arquitecta. Profesora UPM. Beneficios energéticos de las envolventes vegetales

- D. Antonio Zárate. Profesor de la UNED. Equilibrio de las zonas grises y verdes en la ciudad
- D. Marc Grañén. Consultor jardinería urbana. Jardines móviles. Autobuses

12:00 Pausa para café

12:15 Sesión III: La agricultura urbana en la ciudad verde

Moderador: Joaquín Sicilia. Arquitecto. Vicepresidente de PRONATUR

- D^a Nerea Morán. Arquitecta UPM. Agricultura urbana en España.
- D. José A Hernandez Ruiz. Comunidad de Madrid: Aspectos legales, educacion y ocio en la agricultura urbana
- D^a Marisol Mena. Ayuntamiento de Madrid. Educación ambiental y agricultura urbana
- D. Javier Calatrava. Ingeniero investigador. La agricultura periurbana en el área de Granada
- D. Pablo Llobera. Las organizaciones vecinales en la agricultura urbana
- D. Alexei Cortina. Ingeniero agrónomo. Tresbolillo. La agricultura periurbana. Una nueva forma de alimentación

14:00 Clausura

El pasado día 25 de marzo el proyecto "Innovación en invernaderos y agricultura urbana (Naturación urbana)" ha obtenido el primer premio de emprendedores dentro de la convocatoria ACTÚA UPM 2014, de la Universidad Politécnica de Madrid, Programa de creación de empresas de base tecnológica. Se presentaron 359 propuestas y se concedieron diez premios.

ÍNDICE DEL LIBRO "GREEN CITIES IN THE WORLD"

PREFACE Manfred Köhler

FOREWORD Julián Briz and Isabel de Felipe

ACKNOWLEDGMENTS Julián Briz, Manfred Köhler and Isabel de Felipe

ECONOMY, SOCIOLOGY AND POLICY SCENARIOS

CHAPTER 1
DEVELOPING THE GREEN ROOF AND WALL INDUSTRY IN NORTH AMERICA FOR GREENER, HEALTHIER CITIES: CHALLENGES, OPPORTUNITIES AND LESSONS LEARNED
Steven W. Peck

CHAPTER 2
EVALUATION INNOVATION AND PERFORMANCE OF GREEN URBAN MARKETS
Isabel de Felipe, Teresa Briz

CHAPTER 3
GREEN ROOFS IN POLAND: LANDSCAPE AND SUSTAINABILITY
Jan Łukaszkiwicz, Ewa Piątek-Kozuchowska

CHAPTER 4
GREEN ROOFS AND GREEN CITIES IN LATIN AMERICA: DEVELOPMENT OF THE SECTOR AND ECONOMIC, SOCIAL AND POLITICAL ASPECTS
Renan Eschiletti Machado Guimarães, João Manuel Linck Feijó, Luis Alberto Suárez Correa

CHAPTER 5
GREENROOFS & GREENWALLS IN THE NEW MILLENNIUM: THE INFLUENCE OF THE AGE OF TECHNOLOGY THROUGH ONLINE AND SOCIAL MEDIA
Linda S. Velazquez

ENVIRONMENT SCENARIO

CHAPTER 6
THE POTENTIAL OF GREEN ROOFS TO SUPPORT URBAN BIODIVERSITY
Kelly Ksiazek

CHAPTER 7
GREEN ROOFS IN SCANDINAVIA: AN URBAN PLANNING ANALYSIS
Dorthe Rømø

CHAPTER 8
URBAN AGRICULTURE IN THE GREEN CITIES FRAMEWORK: EVOLUTION AND CHALLENGES
Julian Briz, Jose M. Duran, Kerstin Röhrich

CHAPTER 9
SKYRISE GREENERY: THE SINGAPORE STORY
Ho Wan Weng, Tan Puay Yak

CHAPTER 10
URBAN GREEN AND HUMAN HEALTH
Hajime Koshimizu

CHAPTER 11
BIOTECTONICS AND POSITIVE INCREMENTAL CHANGE: EMBRACING THE NEW ECO-URBAN
R. Andrés Ibáñez Gutiérrez

ARCHITECTURE AND TECHNICAL SCENARIOS

CHAPTER 12
EVOLUTION OF GREENING BUILDING TECHNOLOGY FROM GREEN ROOFS TO A GREEN INFRASTRUCTURE TOOL
Manfred Köhler

CHAPTER 13
GREEN TOWNS AND ARS POETICA
Emilio Ambasz

CHAPTER 14
GREEN ROOFS AND WATER MANAGEMENT
D. Bradley Rowe

CHAPTER 15
GREEN ROOF ENERGETICS: SYSTEMATIC ORGANIZATION AND INTEGRATION OF KNOWLEDGE
C.Y. Jim

CHAPTER 16
GREEN INFRASTRUCTURE PROJECTS IN AUSTRALIA
Matthew Dillon

NATIONAL STORIES SCENARIO

1 Australia	10 Germany	19 Peru
2 Belgium	11 Hong Kong	20 Portugal
3 Brazil	12 India	21 Poland
4 Bolivia	13 Iran	22 Scandinavia
5-6 Canada and USA	14 Italy	23 Singapore
7 China	15 Israel	24 Spain
8 Columbia	16 Japan	25 Taiwan
9 France	17 Korea	
	18 Mexico	

© Maquetación y diseño: Editorial Agrícola Española, S.A. Caballero de Gracia 24, 3º Izda. 28013 Madrid.
Tel.: 91 521 16 33 Fax: 91 522 48 72. www.editorialagricola.com

BOLETÍN DE PEDIDOS DEL LIBRO



GREEN CITIES IN THE WORLD
J.Briz, M. Köhler, I. de Felipe
360 pág.

Contacta con nosotros:
EDITORIAL AGRÍCOLA ESPAÑOLA S.A.
Caballero de Gracia 24, 3º Izda.
28013 Madrid
Tel.: 91 521 16 33
Fax: 91 522 48 72
libros@editorialagricola.com
www.editorialagricola.com

PVP papel 40€

PVP digital 25€

FORMA DE PAGO (según modalidad)

- Contrarreembolso
- Por transferencia
- Por tarjeta de crédito