

CIUDAD

SOSTENIBLE | RESILIENTE
E INNOVADORA



Localizando los **ODS**. Las ciudades tienen la respuesta



Comprometidos con hechos, no solo con palabras



La Asamblea General de Naciones Unidas aprobó en 2015 los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), un plan de acción universal a lograr en 2030 para “Transformar Nuestro Mundo”.

La gestión ética del agua se postula como uno de los factores clave para alcanzar el éxito en el camino hacia el desarrollo sostenible.

Aqualia asume su responsabilidad en el logro de estos objetivos y materializa cada **#CompromisoAqualia** con hechos que contribuyen a la transformación de los territorios en los que presta servicio.

Descúbrelo en
compromisoreal.com



Edita
Información y Contenidos para la Sostenibilidad. ICS COMUNICACIÓN

Director

Carlos Martí

Director de arte

David García Rincón
(www.davidgarciarincon.com)

Redactora jefe

Marta Montojo

Redactores y colaboradores

Albert Punsola, Clara Navío y María García

Fotografía

Depositphotos y archivo propio

Publicidad y marketing

Guillermo Bendala
Móvil: 628 050 983
gbendala@waveonmedia.com

Redacción, administración y suscriptores

Calle Donoso Cortés, 75 · 1º Izquierda
28015 Madrid
Tel: 696598834
revista@ciudadsostenible.info
www.ciudadsostenible.eu
@ciudadS

Imprime

Advantia
Depósito Legal: M-28026-2009

Fotografía portada

Architecture Building City

Queda prohibida la reproducción total o parcial, la distribución o la transformación de cualquier texto o imagen de esta publicación sin consentimiento por escrito de esta editorial. Ésta no asume necesariamente las opiniones vertidas por los colaboradores y escritores externos a la redacción.

SÍGUENOS EN:



COMITÉ ASESOR

ALEXANDRA DELGADO

AD Arquitectura urbana. Profesora adjunta Universidad Antonio de Nebrija

ANDRÉS MONZÓN

Catedrático de Transporte y director de TRANSYT-UPM

ANTONIO LUCIO

Consultor y experto en sostenibilidad

ANTONIO ZURITA

Director general de la Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas, UCCI

BRUNO SAUER

Arquitecto y director general de GBC España

CRISTINA MONGE

Directora de Proyectos de Ecodes

DOMINGO JIMÉNEZ BELTRÁN

Experto en medio ambiente y desarrollo sostenible

FERNANDO PRATS

Arquitecto y socio de Arquitectos Urbanistas Ingenieros Asociados (AUIA)

FRANCISCO ROMERO

Director de la consultora Lógica Eco

GILDO SEISDEDOS

Responsable de Foro de Gestión Urbana del Instituto de Empresa (IE) y del Club de la Innovación Urbana

GONZALO ECHAGÜE

Presidente Fundación CONAMA

JAVIER NEILA

Catedrático de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la UPM y experto en arquitectura bioclimática

JESÚS GÓMEZ-SALOMÉ

Director de Comunicación de AENOR

JOAQUÍN NIETO

Director General de la OIT en España

JORDI BORJA

Urbanista, profesor de la Universidad Oberta de Catalunya, UOC, y exteniente de alcalde de Barcelona

JOSEP ROIG

Secretario general de CGLU

JUAN PABLO MERINO

Director de Marketing y Comunicación de FCC Aqualia

JUSTO GARCÍA

Doctor arquitecto. Responsable del Grupo de Investigación Sostenibilidad en la Construcción y en la Industria, UPN

LUIS JIMÉNEZ

Presidente de ASYPS

MANUEL CALVO

Consultor Estudio MC

MARAVILLAS ROJO

Secretaría general del Centro Iberoamericano de Desarrollo Estratégico Urbano, CIDEU

MIGUEL ÁNGEL DÍAZ

Presidente la Asociación Sostenibilidad y Arquitectura, ASA

PABLO BARCO

Coordinador de la Red de Ciudades que Caminan

SALVADOR RUEDA

Director de la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona

VALENTÍN ALFAYA

Director de Calidad y Medio Ambiente del Grupo Ferroviario

VICTOR VIÑUALES

Director de Ecodes

Cambio de rumbo

No son pocas las exigencias que nos está pidiendo la agenda 2030, especialmente a las ciudades. Dos años y medio después de la aprobación de los ODS y del Acuerdo de París sobre cambio climático, y casi dos años después del nacimiento de la Nueva Agenda Urbana en HABITAT III, los proyectos comienzan a tomar forma, plazos, objetivos, metodologías...

Cuando se escriben estas líneas, apenas quedan 10 días para que España presente su Examen Nacional Voluntario de evaluación de los ODS en Nueva York, un proceso que se ha visto reforzado en el último mes con la creación de un Alto Comisionado para la Agenda 2030 con rango de “subsecretaría” para el seguimiento de las acciones del gobierno español en la implantación de los ODS, además de “impulsar la elaboración y desarrollo de los planes y estrategias necesarios, y evaluar, verificar y difundir el grado de avance en el cumplimiento de los objetivos” (desde 2017 ya existía un Grupo Interministerial de Alto Nivel para la Agenda 2030 creado por el anterior gobierno).

Pocos días después del nacimiento de este alto comisionado, se hizo público que sería Cristina Gallach su máximo representante y se anunció el lanzamiento de un Plan de Acción para la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. El otro gran engranaje que cierra la visión del nuevo gobierno sobre una mirada global y de cambio sobre el actual modelo económico-productivo es la creación del Ministerio de Transición Ecológica. Por primera vez una visión política junta la energía con el medio ambiente y el cambio climático. No podía ser de otro modo.

Este avance en las agendas 2030 desde el gobierno nacional debe tener su réplica en los gobiernos locales, porque son las ciudades desde donde se podrá responder a los desafíos que se nos presentan en, al menos, 12 de los 17 ODS. Precisamente, desde hace unas semanas, Cristina Moreno, alcaldesa de Aranjuez, es la nueva presidenta de la Comisión de Relaciones Internacionales de la FEMP, y será a ella y su equipo a quien les toque en los próximos meses definir con claridad el posicionamiento de FEMP sobre las acciones que está llevando a cabo el gobierno central. Es de esperar que el poder local esté en la primera línea en el debate y la implementación de proyectos.



12 LA CIUDAD DE VIENA SE REINVENTA EN DOS FRENTES: REGENERA ESPACIOS DEGRADADOS EN LA URBE EXISTENTE Y CONSTRUYE UN NUEVO BARRIO CON CRITERIOS 100% SOSTENIBLES



18 LOCALIZANDO LOS ODS: CIUDADES LOCALES Y GOBIERNOS UNIDOS (CGLU) DESPLIEGA UNA RED MUNDIAL PARA QUE LAS CIUDADES IMPLEMENTEN LA AGENDA 2030



26 ENTREVISTA: INÉS SÁNCHEZ DE MADARIAGA, MIEMBRO DEL CONSEJO ASESOR DE LA RED ESPAÑOLA DE DESARROLLO SOSTENIBLE



32 DEBATE ABIERTO Y TRANSVERSAL EN LA TERCERA EDICIÓN DEL FORO DE LAS CIUDADES DE MADRID IFEMA



46 LUGO+BIODINÁMICO. LA CIUDAD GALLEGA TRABAJA EN EL DISEÑO DE UN BARRIO VERDE Y ECOSOSTENIBLE



70 DEL MEDITERRÁNEO AL MUNDO: SUMANDO FUERZAS PARA ACABAR CON EL LITTERING MARINO DE PLÁSTICOS



- 06** Proyectos del programa europeo URBACT
- 12** Viena se reinventa con criterios de sostenibilidad
- 18** Localizando los ODS: proyecto global de CGLU
- 26** Entrevista a Inés Sánchez de Madariaga, miembro de REDS
- 32** Resumen del Foro de las Ciudades de Madrid Ifema
- 42** El compromiso social de Distrito Castellana Norte
- 46** Proyecto Lugo+Biodinámico
- 52** Informe de participación ciudadana en la CCAA de Madrid
- 56** Hoja de ruta para las ciudades de la Fundación Renovables
- 60** ¿Cómo será la nueva contratación pública?
- 66** Así fue el Natural Capital Summit 2018
- 70** Lucha contra el littering marino de los plásticos
- 78** Eficiencia energética de los sistemas urbanos



- 82** +S AGUA. Proyectos de I+D+i de Aqualia
- 84** +S RECICLAJE. Resultados de Ecovidrio en su 20 aniversario
- 86** +S TECNOLOGÍA. OPUS RSE & RSD, medición de la contaminación
- 89** +S MOVILIDAD. Nuevo máster de la UCJC en movilidad
- 90** +S AGENDA.

HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO



DAVID ALBA



DAVID ÁLVAREZ



GABINO CARBALLO



FERNANDO FERRANDO



RAFAEL HERNÁNDEZ



KARL H. FOERSTER



ROGER JUNQUERAS



LAURA L. RUIZ



CARMEN NAVARRO



INÉS SÁNCHEZ DE MADARIAGA



ALBERT PUNSOLA

AUTORA | LAURA L. RUIZ (PUNTO NACIONAL URBACT EN ESPAÑA)



Programa URBACT

550

ciudades europeas
que hablan, escuchan
y comparten

Cuando las ciudades hablan entre sí, siempre ocurren cosas interesantes. Y si ponemos a dialogar a varias decenas de ciudades por toda Europa, el resultado es una red de conocimiento y soluciones para el desarrollo urbano sostenible llamada **URBACT, un programa europeo de intercambio y aprendizaje que promueve el desarrollo urbano sostenible e integrado**, englobando a 550 ciudades, 29 países y 7.000 agentes locales activos. En España, son 15 ciudades y 17 proyectos los que participan de esta iniciativa.





Buena práctica Sº de Compostela. «Tropa Verde»



Encuentro en Gijón



Buena práctica, Viladecans. Educación innovadora



Buena practica, Zaragoza. La Colaboradora



Buena practica, Barcelona. Emprendimiento

Santiago de Compostela

La iniciativa la "Tropa Verde, ¡reciclar tiene premio!" no solo ha logrado que la población se conciencie con el reciclaje, sino que ya se está exportando a otras ciudades gallegas y generando comunidad en todas ellas.

Gijón

Facilitar la relación con los servicios públicos y la Administración ha sido el impulso que ha generado la Tarjeta Ciudadana, un mecanismo que facilita el día a día a ciudadanos, turistas y empresas de la ciudad.

Bilbao

URBACT ha reconocido la apuesta por la regeneración urbana de la ciudad vasca, transformando la ría a su paso por la ciudad de una manera integral y con la implicación de la ciudadanía.

Zaragoza

La Colaboradora se creó en 2013 como respuesta al alto desempleo y a los espacios públicos vacíos existentes. Ahora, más de 300 personas usan este espacio, como empresas, artistas, ONG o autónomos, a cambios de compartir parte de su tiempo en ayudar a la comunidad.

Málaga

Una iniciativa ciudadana de 2010 fue el punto de partida de este proceso de regeneración urbana, que ha convertido un barrio deprimido en un referente en el mundo de las Artes lleno de vida.

Murcia

La ciudad ha sido reconocida como Buena Práctica al demostrar que se puede realizar una transformación de regeneración urbana atendiendo a un enfoque participativo y equilibrando el peso de las partes económica, social y urbanística.

Avilés

La ciudad asturiana tienen dos Buenas Prácticas. El interés de implementar unas cláusulas sociales para la contratación pública, con criterios más integrales para seleccionar a las empresas con las que trabajará la administración, además de proponerse ser una ciudad inclusiva creando el Grupo Local de Inmigración, un apoyo a los recién llegados con problemas como mercado laboral, acceso a la vivienda o la atención médica.

Esplugues

El municipio quiso dar más voz a la infancia y los jóvenes en la toma de decisiones del municipio, por lo que impulsó con gran éxito el Consejo infantil y las Audiencias públicas juveniles.

Ciudades con Good Practices

★ URBACT

L'Hospitalet

La música ha sido la excusa para atajar los problemas de inclusión y segregación social en el municipio, con un porcentaje de población extranjera muy alto. El efecto de crear una orquesta sinfónica, bandas de pop-rock o de jazz ha superado las expectativas.

Vilafranca del Penedés

Un ejemplo de usar el problema como potencialidad. Vilafranca tenía casas vacías y ha aprovechado su rehabilitación para que sea una oportunidad de inclusión social, contratando a personas desempleadas para el trabajo y utilizando los nuevos espacios para fines sociales.

Torrent

La ciudad catalana ha implementado un sistema de "paso a paso" para regenerar un barrio segregado y abandonado, logrando poco a poco mejorar la vida de sus residentes y afianzando la calidad urbana en zona.

Viladecans

El municipio ha puesto la educación y las TIC en el centro de la vida urbana, involucrando a profesores, estudiantes, administración y familias en la mejora de las escuelas con la Red de Innovación Educativa.

Terrassa

La Buena Práctica de Terrassa supera sus límites municipales, realizando junto a otras ciudades limítrofes estudios de la calidad de vida y la sostenibilidad gracias a indicadores que ayudan a tomar decisiones en la gestión local.

Badalona

Con el cambio demográfico, la ciudad catalana se propuso ser un municipio compatible con el envejecimiento, adaptando los servicios sanitarios y sociales locales a las necesidades de las personas mayores, evitando que sean expulsados de la vida pública.

Barcelona

Con dos Buenas Prácticas reconocidas, Barcelona se ha centrado en fomentar la actividad económica sin dejar a nadie atrás. Un proyecto reconocido es el modelo inclusivo de emprendimiento, que facilita esta opción de autoempleo a colectivos que de otra manera lo tendrían más difícil (como mujeres, inmigrantes o mayores de 45 años). La otra es un servicio de mediación que promueve una segunda oportunidad a personas desempleadas de larga duración o a quienes hayan tenido que enfrentarse a un desahucio.

Una revolución ha empezado en Europa, casi sin darnos cuenta y con unos protagonistas muy diferentes. En tiempos en los que las miradas de responsabilidad caen sobre las grandes organizaciones, resulta que lo local tiene la vara del mando para lograr realmente el cambio. En lugar de esperar a que los organismos comunitarios de la Unión Europea, los estatales o los regionales les señalen los pasos a dar, son muchas las ciudades que están tomando la iniciativa y revisando cómo hacer mejores y más preparados para el futuro a sus municipios.

Ciudades que recurren a otras ciudades (muchas veces a miles de kilómetros y con una cultura completamente diferente) para encontrar el marco de pensamiento que les permita solucionar un problema de la manera más eficaz y más completa posible. Desde los problemas agroalimentarios, de contaminación, hasta la necesidades modelos urbanos más integradores y compatibles con las nuevas generaciones de vecinas y vecinos. Para ello están recurriendo a un enfoque vertebrador que no es otro que el Desarrollo Urbano Sostenible y lo están complementando con el foco integral y participativo que necesitan todos los proyectos URBACT.

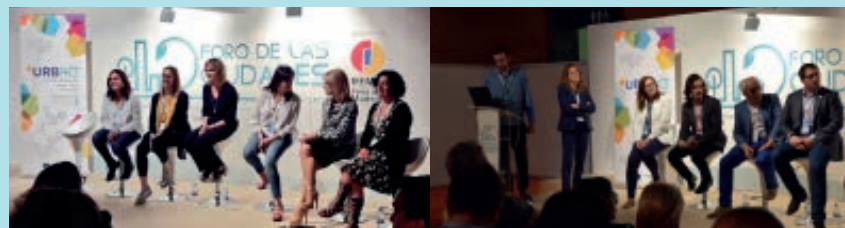
Marco europeo, acciones locales

Aunque el proyecto europeo URBACT sea un ente supranacional no anula que podamos hablar de revolución de lo local, ya que se trata de un marco donde las ciudades pueden aprender unas de otra, en red y gracias a los éxitos ya constatados. Y vaya si lo hacen. En las últimas convocatorias a redes, España ha sido uno de los países con más interés y entusiasmo en unirse. De hecho, es el primer país de los Estados miembros con buenas prácticas reconocidas: 17 proyectos de 15 ciudades diferentes. Se trata de proyectos locales donde la sostenibilidad, la integralidad y el componente participativo están presentes siempre.

Por lo tanto, no solamente están encaminados a solucionar el problema concreto (el apoyo a emprendedores, el reciclaje, la regeneración urbana...), sino que su solución siempre aportará beneficios en otros sentidos, como la gobernanza abierta, la sensibilización ambiental o la cohesión social.

→ CIUDADES URBACT PARTICIPAN EN EL FORO DE LAS CIUDADES DE MADRID IFEMA

Toda la información sobre el programa europeo **URBACT** en España se pudo conocer recientemente en el **Foro de las Ciudades de Madrid Ifema**, celebrado entre los días 13 y 15 de junio. Las ciudades URBACT tuvieron un espacio propio con una sesión de cuatro horas sobre las Action Planning Networks y las Buenas Prácticas de varias urbes. Dinamizados por Jon Aguirre, del Punto Nacional URBACTE España, participaron las ciudades de Bilbao, Igualada, Roquetas de Mar, Gijón, Baena, Medina del Campo, Murcia, Avilés, Torrent, Esplugues, Viladecanas, Barcelona y Zaragoza.



Sesión URBACT España en el Foro de las Ciudades de Madrid

España ha sido uno de los países con más interés y entusiasmo en unirse. De hecho, es el primer país de los Estados miembros con buenas prácticas reconocidas: **17 proyectos de 15 ciudades diferentes**

Pero ahí no acaba el trabajo de las ciudades, ya que las urbes que han demostrado una iniciativa que ha sido premiada con el sello Good Practices de URBACT ahora tienen la oportunidad de transferir sus modelos de gestión a otras ciudades. Así lo ha hecho, por ejemplo, L'Hospitalet de Llobregat, Viladecans, Badalona, Gijón y Santiago de Compostela, que liderarán los proyectos de las Transfer Networks juntos a decenas de ciudades europeas.

El pequeño colabora con el grande

Si antes era difícil imaginar a una ciudad pequeña aconsejando cómo hacer las cosas a

una ciudad como Roma o Madrid, con URBACT es totalmente diferente. “En URBACT una ciudad como la nuestra, de 65.000 habitantes, puede colaborar con otras muy grandes”, explica la portavoz de Viladecans en el proyecto europeo, Marina Jarque, que acaba de empezar las reuniones con sus socios europeos (Tallín y Nantes) para transferir su modelo de innovación en el aula. Preguntada a la experta Mireia Sanabria sobre el porqué de tanta presencia de las ciudades españolas en las redes URBACT, lo tiene claro: La visión europea ofrece prácticas y maneras de trabajar que pueden aportar alternativas y nuevas perspectivas. Esta es la parte que puede haber interesado más a las ciudades españolas y por eso se han lanzado a colaborar”.

Desde el proyecto La Colaboradora de Zaragoza (un espacio que recupera un edificio abandonado para hacer un centro de coworking y que ha acabado siendo una comunidad que se ayuda mutuamente y reconocido como Buena Práctica URBACT) tienen claro que el beneficio estará en replicar lo que ha funcionado en Aragón a otros lugares. Eso sí, siempre adaptándolo a las características de cada lugar. Además, vuelven a señalar lo importante que es que municipio pequeño pueda colaborar de igual a igual en estas redes, ya que supone “una puerta abierta a Europa” que de otra manera no tendrían, indica Pilar Balet.

Contrariamente a lo que muchos regidores piensan de Europa, estos programas ayudan



Celebración en Madrid del InfoDayES 2018

Aunque el proyecto europeo sea un ente supranacional no anula que podamos hablar de **revolución de lo local**, ya que se trata de un marco donde las ciudades pueden aprender unas de otra, en red y gracias a los éxitos ya constatados

no solo a prosperar, sino también a hacerlo usando los recursos disponibles de la mejor forma posible. “URBACT va sobre conocimiento, no sobre una partida económica. Es conocer otras realidades con problemas similares, porque los problemas muchas veces son iguales aquí que en Suecia. En nuestro caso, alimentar de una manera sana a tu sociedad. Trabajando en red puedes innovar mucho y no siempre tiene que tener una gran partida económica detrás”, comenta Albert García, de Mollet del Vallès. Su municipio no solo es pionero en buscar soluciones ecológicas e integrales para su localidad si no que también ha sido uno de los pioneros de Europa al participar junto a Södertälje en un piloto de las Transfer Networks. Su red, especializada en la producción de alimentación de forma sana y sostenible, ha podido conocer el proyecto del parque del Gallecs, que no solo ha recuperado la biodiversidad de la zona y la actividad económica, sino que está asegurando una nueva generación más comprometida con la producción orgánica al servir estos alimentos en sus comedores escolares.

Herramientas para el trabajo en red

Las ciudades que han participado en URBACT también destacan componentes que les ha ayudado a trabajar en red, como la capacitación de los equipos, que destaca Eva Salcedo de Bilbao Ekintza, o el grupo de apoyo local. “Es una figura muy importante, porque es lo que te permite transmitir a la ciudadanía lo que estás haciendo en el proyecto. Un eje transmisor entre los que hacemos en la ciudad, URBACT y la ciudadanía” explica Enrique Rodríguez del ayuntamiento de Gijón. Un trabajo que también se materializa en proyectos que la ciudadanía puede ver y constatar, como los Planes de Acción Integral que acaban de presentar las ciudades que llevan dos años y medio colaborando entre sí dentro de las Action Planning Networks y en la que, una vez más, destaca la presencia española: 15 ciudades españolas han participado en 17 redes diferentes.

Hacer frente a los efectos del cambio climático, lograr ciudades cada vez más inclusivas para los mayores o los niños, lograr que el reciclaje esté en el centro de la vida urbana o convertir el problema de la vivienda en una oportunidad para lograr una comunidad más fuerte, son solo algunos de los retos que se ponen sobre la mesa en URBACT y que, seguramente, sean compartidos de una manera u otra por otros cientos de municipios. Por eso, desde el Punto Nacional URBACT en España, animan a las ciudades a acercarse a este proyecto y buscar ideas en red que les ayudarán a afrontar el futuro de una manera sostenible, integral y con el componente participativo que será necesario. No paran de abrirse nuevas convocatorias y nuevas oportunidades para formar parte de esta nueva ola de ciudades que aprenden y revolucionan el desarrollo local conjuntamente.

saber + <http://urbact.eu/urbact-en-espana>



Festival Tallín, URBACT

AUTOR | ALBERT PUNSOLA

FOTOS | A. PUNSOLA, ASPER SEESTADT WIEN 3420 Y ADVANTAGE AUSTRIA

STEP 2025: Viena toma la iniciativa

Habitable, próspera y sostenible

NORDBAHNHOFF Y
NORDWESTBAHNHOFF

ASPERN

Viena es una de las grandes capitales europeas. No tanto por su tamaño –su dimensión está lejos de Londres o París– sino por su **histórica capacidad de irradiación cultural**, en especial durante finales del siglo XIX y principios del XX. Viena ha preservado su herencia intelectual y su patrimonio imperial, pero mira al futuro impulsando un urbanismo innovador bajo los parámetros del **desarrollo sostenible y de las ciudades inteligentes y conectadas**. Esta apuesta se está materializando en algunas intervenciones muy ambiciosas que vuelven a situar a Viena en el selecto mapa de ciudades de referencia a escala global.

El Plan de Desarrollo Urbano de Viena lleva el nombre de **STEP 2025**. Las autoridades municipales se han propuesto lograr que la ciudad sea habitable, próspera, sostenible, y sobre todo asequible, para el conjunto de sus habitantes

El Plan de Desarrollo Urbano de Viena

lleva el nombre de STEP 2025. En este horizonte temporal las autoridades municipales se han propuesto lograr que la ciudad sea habitable, próspera, sostenible, y sobre todo asequible, para el conjunto de sus habitantes sea cual sea su procedencia o condición socioeconómica. Quizá la palabra que mejor define el enfoque del Plan es integración, entendida como la búsqueda de soluciones en el terreno de la vivienda, la movilidad, y los servicios que benefician a todos ciudadanos.

Pero integración es también una visión holística que debe impregnar todas las políticas e intervenciones de los agentes que actúan en la ciudad tanto públicos como privados. En este esquema, STEP 2025 define el interés público y las directrices generales, pero las decisiones concretas se irán perfilando en el tiempo con la interacción entre las instituciones públicas, los inversores privados, y la sociedad civil organizada en procesos participativos.

Urbanismo transversal

¿Cómo ha sido posible generar un plan urbano como STEP? La respuesta es que en realidad STEP forma parte de una visión de ciudad aún mayor y pensada a más largo plazo. Esta visión es Smart City Viena y su objetivo es lograr una ciudad autosuficiente energéticamente, que logre frenar en gran medida su huella ecológica, y en la cual las emisiones de gases de efecto invernadero se hayan reducido un 80% en 2050 con respecto al año base 1990.

Como no podía ser de otra manera en una visión *smart* las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) tienen un papel fundamental. Por esta razón la administración local sigue un criterio de Open Government Data, es decir, da acceso público a todos aquellos datos que no están sometidos a regulaciones de privacidad (geodatos, tráfico y transporte, indicadores ambientales y estadísticas municipales) Esto facilita la creación de nuevas aplicaciones y servicios por y para la ciudadanía.

Dentro de Smart City Viena el urbanismo es un instrumento fundamental debido a su incidencia transversal. Además de la creación y/o reforma de espacio público abarca



Aspern

la movilidad, la edificación, la gestión de los residuos, etc. La característica común de las nuevas intervenciones urbanísticas, a través del Plan de Desarrollo Urbano STEP 2025, es precisamente que tratan de integrar la sostenibilidad en todos los aspectos. A continuación, vamos a glosar dos ejemplos bien distintos pero que reflejan, más allá de sus diferencias, la determinación por parte de las autoridades vienesas de lograr un crecimiento urbano más sostenible.

En el debate abstracto, la idea de crecimiento se considera a menudo como opuesta a la sostenibilidad. Pero en este caso concreto, Viena es una de las pocas

capitales de Europa que está experimentando un fuerte aumento de población. La prioridad pasa por dar una respuesta adecuada a este reto. En 1910 la ciudad contaba con poco más de dos millones de habitantes y en 1995 se había quedado en un millón y medio. Pero todas las previsiones apuntan a que volverá a sobrepasar los dos millones muy pronto: a inicios de la próxima década. Esto explica, por una parte, la gran actividad constructiva y urbanística, y, por otra, la voluntad de darle una coherencia a través de un plan (STEP 2025) para lograr un crecimiento ordenado y que genere el menor número de impactos ambientales posible.

Renovar el tejido urbano

Nordbahnhof y Nordwestbahnhof se traducen en español como Estación del Norte y Estación del Noroeste respectivamente. Y estos son, a su vez, dos ámbitos destinados a experimentar una gran transformación de usos en los próximos años. Esta transformación podría calificarse con rigor de renovación urbana de áreas ubicadas en la trama central de la ciudad (a unos tres kilómetros del ayuntamiento y del núcleo histórico). La Estación del Norte nació como tantos otros “templos” ferroviarios europeos a mediados del siglo XIX y fue considerada en su tiempo la estación más bella de la capital. Durante la Segunda Guerra Mundial quedó gravemente dañada y, pese a que en los años 50 se generó una discusión ciudadana sobre su restauración, acabaría siendo derribada en 1965.

La recuperación se inició tímidamente a finales de los años 70 pero la mayor parte



Nordbahnhof

de las 85 hectáreas del terreno quedaron en desuso o para usos marginales. Ahora, el objetivo es acoger 10.000 apartamentos, centros educativos y nuevos edificios de oficinas y congresos (complejo Austria Campus), y equipamientos. Se espera que trabajen unas 20.000 personas en todo el nuevo ámbito. A inicios de 2018, el proyecto se halla a la mitad de su desarrollo. Es posible apreciar una gran cantidad de nuevos edificios dispuestos a lo largo del gran parque Rudolf Bednar y las vías adyacentes. Los espacios son generosos, aireados, y cuentan con prioridad peatonal en todas partes. Este modelo de crecimiento mixto y equilibrado genera nuevo tejido urbano en total continuidad con el existente, y lo hace a través de la calle como unidad esencial de un cuidado diseño del espacio y de las intervenciones arquitectónicas, evitando en todo momento la imagen suburbial asociada a los polígonos. El objetivo es culminar la recuperación de todo este ámbito para 2025.

Refuerzo de la compacidad

Los diseñadores han buscado una gran diversidad visual y, si bien todas las edificaciones comparten un sello indiscutiblemente contemporáneo, ningún inmueble es igual a otro. Las alturas y volúmenes también son distintos y se han dejado aberturas entre los edificios para facilitar el tránsito a pie y para estimular la presencia de vegetación en plazas y pasajes. La proporción entre espacio edificado y espacio libre ha sido estudiada al detalle. En cuanto al tráfico de automóviles, éste no se ha suprimido, pero tanto el ciclista y del peatón pueden llevar a cabo sus desplazamientos con comodidad y continuidad, con senderos y aceras anchas por doquier. El acceso en transporte público, por otra parte, está plenamente garantizado.

En un extremo de los terrenos de la antigua Estación del Norte se encuentra la estación del Noroeste. Ambos espacios se hallan se-

parados por una barrera de edificios no demasiado amplia. La diferencia entre ambas estaciones es que la segunda sigue en pie y plenamente activa como centro de distribución de mercaderías, aunque por poco tiempo. A partir de 2020 sus 44 hectáreas se verán progresivamente ocupadas por viviendas para 12.000 habitantes y oficinas pensadas para 5.000 trabajadores.

El hecho de que el crecimiento de estos dos ámbitos se realiza dentro del casco urbano consolidado mantiene y refuerza la compacidad de la ciudad central. Otra de sus ventajas es que une barrios que quedaban desconectados y lo hace *recosiendo* vías de comunicación preexistentes, de manera que se crea un ensanche como prolongación *natural* del propio tejido urbano. Todo ello es consistente con las directrices establecidas en STEP 2025, que apuntan al uso de espacios desaprovechados para los desarrollos de la ciudad y al estímulo de la creación de nuevos centros de actividad.

Nordbahnhof y Nordwestbahnhof se traducen como Estación del Norte y Estación del Noroeste, respectivamente, dos ámbitos destinados a experimentar una **gran transformación de usos** en los próximos años

→ LA GEOPOLÍTICA COMO ESTÍMULO

Durante siglos, Viena tuvo un papel estratégico en el centro de Europa como capital del Imperio de los Habsburgo. Tras el final de la monarquía en 1918 y con los sucesos del siglo XX (Segunda Guerra Mundial y guerra fría) la capital austriaca vio, por una parte, reducida su área de influencia y, por otra, se vio emplazada en un lugar periférico, a pocos kilómetros del telón de acero.

Desde 1989 esta situación ha cambiado radicalmente y Viena ha recuperado su capitalidad *de facto* en la Mitteleuropa. El crecimiento demográfico es una prueba de ello, pero también la intensificación de las relaciones con los antiguos países del Este. Bratislava se encuentra a 45 minutos de distancia y los promotores de Aspern han tenido en cuenta la creciente importancia de este eje económico para su ubicación, un eje que por otra parte la Unión Europea considera prioritario desde el punto de vista ferroviario y que por el oeste llega hasta París pasando por Stuttgart y Estrasburgo.

La ciudad donde brillaron Stefan Zweig, Sigmund Freud, Gustav Klimt y Otto Wagner, está en condiciones de renovar su influencia en Europa y en el mundo gracias a soluciones inteligentes y atrevidas para los centros urbanos del futuro. Lejos de ser un eslogan, **la aplicación de estas soluciones está siendo confirmada por evaluaciones exigentes, como por ejemplo el Informe Mercer de Calidad de Vida** que analiza anualmente el medio ambiente, la salud, el acceso a la vivienda, los servicios de transporte, entre otros aspectos, de un gran número de ciudades. Al igual que en las ocho anteriores ediciones, en marzo de 2018, la capital austriaca se ha vuelto a situar en el número uno del ranking mundial.



Aspern

El experimento es la ciudad: Aspern Seestadt

Aspern Seestadt es un experimento urbano insólito en Europa. Se trata de una “ciudad” creada completamente *ex novo* dentro del distrito 22 de Viena, donde la urbe se diluye en el campo circundante. La urbanización ha empezado a crecer de forma radial alrededor de un gran lago artificial y cuando esté totalmente terminada en 2028 se prevé que acoja a unas 20.000 personas.

Esta gran intervención es el fruto de un concurso de ideas lanzado por la ciudad de Viena en 2005 para recuperar un espacio que había sido un antiguo campo de aviación desde 1912, pero que estaba en desuso desde hacía más de tres décadas. En 2007 el ayuntamiento ya disponía del plan de desarrollo urbanístico que incluyó una evaluación completa de impacto ambiental. Siete años después llegaban los primeros inquilinos. Actualmente el número de residentes se acerca a las 7.000 personas.

La singularidad de todo este proyecto radica en su concepción y desarrollo totalmente integral, un hecho que se refleja en la creación de la agencia de desarrollo Wien 3420 AG, formada por un equipo multidisciplinar, y por *shareholders* públicos y privados, que se encarga de coordinar toda la planificación, la construcción, la inversión y la actividad en Aspern con autonomía, aunque de manera coordinada con el municipio. Esta fórmula -que incluye la participación ciudadana- solo se ha aplicado en este caso.

Distancias cortas

Diversos aspectos han convertido esta iniciativa en un auténtico living lab de la sostenibilidad. Así, por ejemplo, Aspern se ha concebido como una “ciudad de distancias cortas” en la que es posible llegar a cualquier punto a pie o en bicicleta, minimizando las emisiones de gases de efecto invernadero. Aun así, una *start-up* austriaca está probando un esquema de *car-sharing* con vehículos eléctricos para aquellas necesidades de movilidad que no puedan ser satisfechas con las primeras opciones. Además, está previsto que Aspern acoja el primer servicio de bus sin conductor de Austria en 2019.

Por otra parte, la proporción de espacios verdes en relación con el conjunto edificado es del 50%. El Parque Nacional de humedales del Danubio está a dos pasos y la transición entre las calles de Aspern y su entorno natural se realiza sin dificultad. Desde este punto de vista, Aspern Seestadt resuelve el siempre difícil encaje entre lo rural y lo urbano. A la vez, la comunicación directa con el centro de Viena está asegurada en pocos minutos por la prolongación de la línea 2 del metro estratégicamente realizada en 2013.

Aspern también es un gran laboratorio energético. A parte de una fuerte apuesta por las energías renovables en la edificación, este nuevo desarrollo urbano es objeto de un experimento en tiempo real que consiste en la monitorización continua de los datos energéticos de inmuebles escogidos para optimizar el consumo y disminuir las emisiones.

Esta investigación está siendo posible gracias a las *smart grids* (redes inteligentes) y a las últimas tecnologías en almacenamiento energético. La lleva a cabo la compañía Aspern Smart City Research y cuenta con la participación tanto de expertos como de los propios consumidores. La idea final es poder diseñar soluciones para nuevas urbanizaciones donde la red eléctrica, los edificios y las TIC actúen en un sistema integrado para ganar eficiencia.

Evitar el «efecto periferia»

La mixticidad es otro de los aspectos clave del proyecto. Se ha querido evitar a toda costa el efecto “ciudad dormitorio” tan característico de las periferias. El plan de desarrollo urbanístico incluyó una mención explícita a la necesidad de atraer empresas de diversos ámbitos de actividad y dimensiones a Aspern con el objetivo de crear 20.000 puestos de trabajo (tantos como habitantes). De conseguirse, esto tendrá un impacto en esta parte del área metropolitana donde predominan las zonas exclusivamente residenciales, lo que provoca que sus habitantes se desplazan masivamente a Viena. Con el polo de atracción laboral de Aspern en marcha, el gran volumen de movilidad obligada hacia el centro de la capital disminuirá.

Por el momento, ya existe una calle principal en la que se puede apreciar una incipiente presencia de negocios como los de cualquier barrio de la ciudad central: panadería, farmacia, librería, cafetería, etc. Desde el inicio de la planificación se desestimó la creación de centros comerciales cerca de Aspern para estimular la inserción de las tiendas de proximidad en el tejido urbano. Finalmente, la dimensión social de la mixticidad se ha afrontado con una oferta habitacional para un gran abanico de rentas. De hecho, las posibilidades de encontrar vivienda social son las mismas que en cualquier otro distrito de Viena.

saber +

wien.gv.at
aspern-seestadt.at
urbaninnovation.at/de
viennncouver.com/2014/09/vienna-steps-up/

PAMELA MÜHLMANN.

Experta en comunicaciones y gobernanza en Urban Innovation Vienna



«El enfoque de ciudad inteligente tiene que proporcionar un valor añadido a la ciudadanía»

¿Qué es Urban Innovation Vienna?

Somos una agencia que forma parte de la administración, pero también somos una empresa y un grupo de expertos. Nuestra misión es brindar el máximo apoyo a la administración local en su trabajo. Urban Innovation Vienna es parte de lo que se conoce como Vienna Holding, un grupo empresarial público dedicado a la gestión de los proyectos de la ciudad. Tenemos tres departamentos principales, uno dedicado a la energía, otro dedicado a *smart city*, y un tercero, más abierto temáticamente, dedicado al futuro del desarrollo urbano.

¿Cuál es su relación con el ayuntamiento?

Por un lado, intentamos inspirar al ayuntamiento con nuevas ideas y conceptos que son aplicables a la ciudad, pero al mismo tiempo somos proveedores de servicios para la administración local. Por lo tanto, estamos a cargo de algunas áreas de comunicación, como el sitio web o las redes

sociales, y la gestión de entrevistas o viajes. Nuestra relación con el ayuntamiento está regulada por un contrato y se puede decir que son nuestros principales clientes.

¿Viena es una ciudad innovadora?

Hay muchos elementos que indican que lo es. Tenemos, por ejemplo, un gran número de nuevas empresas y hemos avanzado mucho en el enfoque de *smart city*, siempre apuntando a una mejora significativa en las vidas de los ciudadanos en el horizonte 2050, minimizando el uso de recursos. Este objetivo solo se puede lograr con una innovación integral. Cuando hablamos de innovación, solemos pensar en universidades y centros de investigación, pero también nos interesan las innovaciones sociales y sus posibilidades. Creo que hay muchos grupos innovadores en Viena y la obligación de la ciudad es darles espacio y oportunidades para que se desarrollen.

¿La fuerza impulsora de la visión de la ciudad es la sostenibilidad?

La fuerza impulsora en este momento es el concepto de *smart city*, porque en sí mismo representa un marco estratégico capaz de albergar diferentes iniciativas que juntas son consistentes con nuestra visión de la ciudad. La sostenibilidad también está presente, pero cuando hacemos benchmarking sobre el desarrollo futuro de la ciudad, el elemento transversal sería la idea de *smart city* que va más allá de la tecnología y debe incluir también las preocupaciones sociales de los ciudadanos. Cualquier iniciativa que tomemos tiene que proporcionar un valor agregado a los ciudadanos.

¿Y qué lugar ocupa entonces la sostenibilidad?

Creo que no debe verse como un elemento a priori, sino como un resultado de la aplicación de nuestra visión de la ciudad. En 2018 actualizaremos la estrategia de la ciudad para alinear nuestras acciones con los Objetivos de Desarrollo Sostenible para 2030 establecidos por las Naciones Unidas. Tendremos que ver en qué medida el enfoque de *smart city* nos permite abordar mejor estos objetivos. Una de las ventajas de este enfoque es que permite realizar aplicaciones muy específicas y medir los resultados, y así lo hacemos con numerosos indicadores.

Aspern se ha concebido como una **«ciudad de distancias cortas»** en la que es posible llegar a cualquier punto a pie o en bicicleta, minimizando las emisiones de gases de efecto invernadero

AUTOR | CIUDADES Y GOBIERNOS LOCALES UNIDOS (CGLU)

Iniciativa "Localizando los ODS"

Las ciudades como impulsores de la agenda 2030

Ciudades y Gobiernos Locales Unidos (CGLU), como facilitador del Global Taskforce, junto con el Programa de las Naciones Unidas para el PNUD, a través de su iniciativa ART, y ONU HABITAT han sumado esfuerzos y recursos para desarrollar de manera conjunta la iniciativa **«Localizando los ODS»**. Se han elaborado una serie de módulos orientados a la construcción de capacidades de los gobiernos locales y regionales en la nueva agenda de desarrollo sostenible, a la vez que se ha puesto en marcha un proceso de **«formación de formadores»**.



La iniciativa «**Localizando los ODS**» recoge experiencias locales de todo el mundo recopiladas en una caja de herramientas de prácticas e instrumentos con el fin de apoyar en el proceso de localización a los distintos actores a nivel local y regional

La **Agenda 2030** y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son la oportunidad para demostrar que es en los municipios, ciudades y territorios, donde el desarrollo se vuelve tangible. La implementación de los ODS requiere fortalecer la acción en los territorios sobre la base del liderazgo político, la mejora de las capacidades y un aumento en los recursos disponibles a nivel local y regional. De la mano del trabajo de incidencia política de CGLU como facilitador del Global Taskforce, el aprendizaje en red fortalece los saberes, las capacidades y la confianza de gobiernos locales y regionales, lo cual ha permitido alcanzar un compromiso frente a un concepto de localización que va más allá de la aplicación de metas globales en contextos locales.

Con la aprobación de la Nueva Agenda Urbana en 2016, la comunidad internacional culminó el ambicioso proceso de renovación de las principales agendas globales y entró en una nueva fase enfocada hacia la implementación. Como el nivel de gobierno más próximo a las personas, y responsable de la vida diaria de los ciudadanos, los miembros de CGLU cuentan con un conocimiento esencial para conseguir que la Nueva Agenda Urbana sea una realidad para todos. Su participación activa, además, permite asegurar que el proceso sea responsable e inclusivo.

Distintas redes y asociaciones han reconocido el valor del proceso de localización de los ODS como marco común para trabajar de forma conjunta en pro del desarrollo sostenible a nivel local. Es justamente en este contexto que PNUD-ART, ONU HABITAT y CGLU, como facilitador del Global Taskforce, unificaron fuerzas desarrollando de manera conjunta la iniciativa “Localizando los ODS”.

La iniciativa se enfoca en el desarrollo de herramientas valiosas y orientaciones para apoyar a los gobiernos locales y regionales,

y demás grupos de interés en la evaluación, planificación, implementación y supervisión de políticas locales de conformidad con las estrategias de consecución de los ODS.

La iniciativa “Localizando los ODS” recoge experiencias locales de todo el mundo recopiladas en una caja de herramientas de prácticas e instrumentos con el fin de apoyar en el proceso de localización a los distintos actores a nivel local y regional. Cuenta además con una plataforma en línea diseñada para permitir que los diferentes actores a nivel local compartan sus experiencias e inquietudes con una comunidad de pares a nivel internacional.

La importancia del proceso

La localización del desarrollo implica tomar en cuenta contextos sub-nacionales para la consecución de las agendas de desarrollo, desde el establecimiento de objetivos y metas, hasta la determinación de los medios de implementación y el uso de indicadores para medir y monitorear el progreso. Se trata además de poner en el centro del desarrollo sostenible a los territorios, y en particular las prioridades, necesidades y recursos de sus habitantes. Y todo ello, en el marco de una articulación entre los niveles global, nacional y local.

En el pasado, la localización se entendía principalmente como la implementación de objetivos a nivel local por parte de actores sub-nacionales, en particular gobiernos locales y regionales. Pero este concepto ha evolucionado. Todos los ODS tienen metas directamente relacionadas con las responsabilidades de los gobiernos locales y regionales. Es por esto que el logro de los ODS depende, más que nunca, de la habilidad de los gobiernos locales y regionales para promover un desarrollo territorial integrado, inclusivo y sostenible.

Los gobiernos sub-nacionales son responsables de creación de políticas, y de cata-

Los objetivos de desarrollo pueden lograrse **si los actores locales participan plenamente**, no sólo en la implementación, sino también en la definición y monitoreo de la agenda



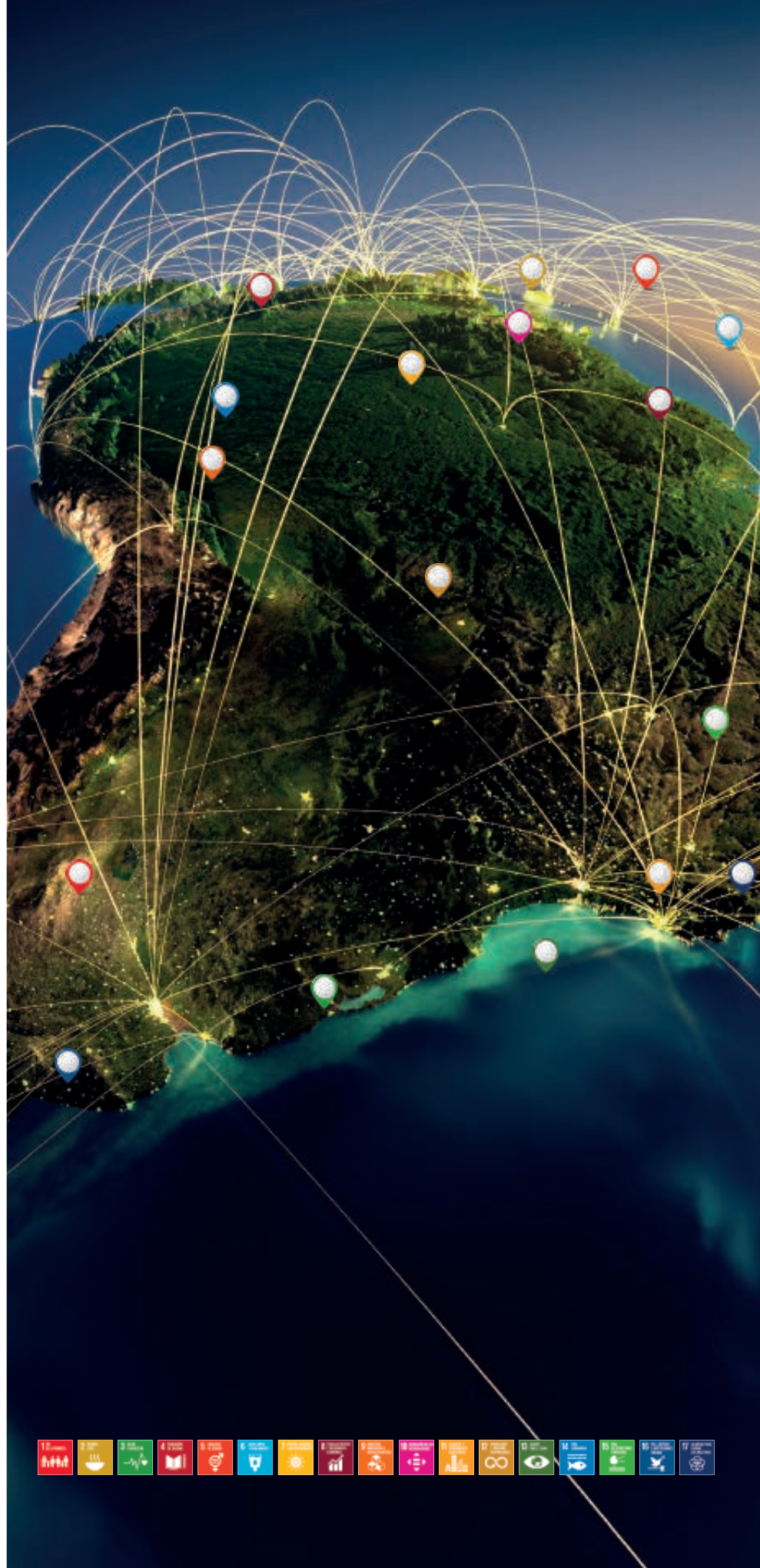
lizadores de cambio. Además, es el nivel gubernamental mejor posicionado para vincular objetivos globales con comunidades locales. La localización del desarrollo es por tanto un proceso para empoderar a los actores locales, cuyo objetivo es crear un desarrollo sostenible más consciente, y, en consecuencia, más relevante para las necesidades y aspiraciones locales. Los objetivos de desarrollo pueden lograrse sólo si los actores locales participan plenamente, no sólo en la implementación, sino también en la definición y monitoreo de la agenda.

Por otro lado, la participación requiere que las políticas públicas no sean impuestas desde arriba, sino que toda la cadena de políticas sea compartida. Todos los actores relevantes deben estar involucrados en el proceso de toma de decisiones a través de mecanismos de consulta y participación a nivel local y nacional.

El aprendizaje entre pares

El proceso de localización de los ODS se constituye sobre diversos procesos; desde acercarse y conocer la agenda hasta participar en los procesos de seguimiento y reporte a nivel internacional, pasando por la alineación de planes y estrategias locales con los distintos objetivos. Conscientes de la diversidad de temas y actores a nivel local, CGLU (como facilitador del Global Taskforce), PNUD-ART y ONU HABITAT se embarcaron en el desarrollo de una serie de módulos orientados a la construcción de capacidades de los gobiernos locales y regionales en la nueva agenda de desarrollo sostenible.

Los módulos recogen contenidos teóricos importantes para la localización de la agenda, ejemplos reales de distintos miembros de CGLU y metodologías de aprendizaje interactivas mediante las cuales se fomenta la participación de los asistentes a los talleres, al tiempo que resaltan y destacan los ejemplos, experiencias y retos locales que los asistentes traen desde sus propias realidades. Cada capítulo dentro de los módulos fue diseñado como una unidad de aprendizaje independiente con contenidos teóricos y ejercicios prácticos. El diseño de la herramienta presenta un abanico de temas y metodologías participativas, con el



→ LA EXPERIENCIA EN CABO VERDE

En el contexto del **Cuarto Foro de Desarrollo Económico Local**, celebrado en octubre 2017 en Cabo Verde, formadores provenientes de diversas redes se unieron en una sesión de aprendizaje sobre la localización de los ODS con la Asociación Nacional de Gobiernos Locales de Cabo Verde y algunos municipios de la región. Esta sesión se consolidó gracias a la iniciativa de UCCL. Durante un día los participantes, acogidos en la oficina del PNUD Cabo Verde, trabajaron a partir del módulo 1 en **profundizar sus conocimientos sobre los ODS con un enfoque práctico** que permitió el debate y la planificación a partir de las necesidades y desafíos a la hora de localizar, implementar e identificar los indicadores que les posibiliten monitorear a nivel local los resultados.

Además de una mejor comprensión de la agenda global, los municipios identificaron sus contribuciones y necesidades más relevantes, **alienando el concepto de desarrollo local con el global**. El trabajo entre redes para organizar y preparar este tipo de talleres es un desafío y a la vez una gran oportunidad para fortalecer las relaciones, cooperar y afianzar conocimientos locales.

fin de motivar a los formadores a diseñar sus sesiones de trabajo según los perfiles y necesidades de los asistentes. Así, el mismo módulo de introducción, permite diseñar sesiones interesantes para trabajar con equipos técnicos de ciudades o con asociaciones nacionales de gobiernos locales.

El módulo 1 es un módulo introductorio que busca crear conciencia sobre los temas claves para la localización de los ODS en gobiernos locales y regionales, sus asociaciones nacionales y demás actores locales. El módulo permite un recorrido introductorio por las áreas cruciales en los procesos de localización: sensibilización, vinculación con estrategias a nivel nacional, alienación de planes estratégicos a nivel local, supervisión y monitoreo de los procesos de localización, comunicación de los progresos conseguidos.

El módulo 2 se enfoca en los ODS como hoja de ruta para el proceso de planificación a nivel territorial. El módulo trabaja específicamente sobre planes y herramientas de planificación estratégicas o integrales, planes no sectoriales que sean lo más amplio posible para abarcar todas las opiniones políticas y con un ámbito territorial limitado a un gobierno local o regional. Sin embargo,

toda la información contenida en este módulo puede adaptarse a otras situaciones.

Si bien el trabajo de incidencia política ha conseguido reafirmar el importante papel de los gobiernos locales y regionales como actores claves para la implementación de las agendas de desarrollo, los procesos de seguimiento aún no incorporan las voces de los gobiernos locales. Por esta razón, el módulo 3 desarrolla contenidos relacionados con la participación de las asociaciones nacionales de gobiernos locales en los reportes nacionales.

Formación de formadores

Como parte de las iniciativas de aprendizaje relacionadas con la localización de los ODS, CGLU y PNUD-ART, junto con ONU HABITAT y distintos socios y miembros, han venido desarrollando diversas formaciones de formadores sobre la localización de los ODS. Las formaciones de formadores buscan estimular procesos reales de aprendizaje mutuo entre participantes y expande el alcance de los miembros involucrados en el proceso de localización, permitiendo que más miembros actúen como media-

dores y facilitadores. Las metodologías de aprendizaje concretas, dinámicas e interactivas garantizan que los formadores adquieran competencias como facilitadores y moderadores.

Durante las sesiones de formación de formadores, se pide a los participantes que identifiquen oportunidades desde sus propias agendas y contextos específicos para apoyar el proceso de localización de los ODS. Además de compartir saberes, los participantes comparten preocupaciones y respuestas con sus pares en el marco de la red de aprendizaje de CGLU. De esta forma, más miembros adquieren experiencia y se apoyan mutuamente para participar activamente en este importante proceso político.

Durante el 2017, más de 90 participantes fueron formados en alguna de las sesiones de formación. Muchos de los participantes de las primeras formaciones, a su vez, han participado como formadores en posteriores sesiones, aumentando así el alcance de la herramienta. En total, más de 250 participantes contribuyeron activamente en las sesiones, más de 40 asociaciones de gobiernos locales y gobiernos regionales se implicaron y más de 50 gobiernos locales participaron activamente, dejando claro el compromiso frente a la agenda desde el nivel local.

Durante los talleres, los participantes diseñan sus agendas, escogen y ponen en práctica contenidos y herramientas, se practica el trabajo en grupo y se forjan relaciones entre pares para experimentar procesos de formación. Un movimiento de trabajo colectivo que se ha denominado “el tren de los formadores”.

Las sesiones hacen especial énfasis sobre una reflexión compartida sobre la preparación y uso de metodologías de aprendizaje y se exploran prácticas locales para poner de relieve que los proyectos locales de muchas ciudades ya están efectivamente “localizando” los ODS. Por otra parte, una plataforma básica en línea, permite a los formadores de todas las latitudes compartir sus experiencias, desafíos y éxitos de las distintas sesiones sobre la localización de los ODS, celebradas en las distintas regiones.

Cada capítulo dentro de los módulos fue diseñado como una **unidad de aprendizaje independiente** con contenidos teóricos y ejercicios prácticos



→ APRENDIZAJE EN ACCIÓN

Los saberes, las ideas y las prácticas locales recolectados mediante actividades de aprendizaje son herramientas vitales para impulsar las agendas locales y globales adaptadas a las realidades culturales, sociales, ambientales y económicas de cada territorio. Como complemento a los módulos de formación y a las sesiones sobre la localización de los ODS, CGLU ha hecho **un esfuerzo por recopilar herramientas específicas que documentan experiencias y capacidades de sus miembros** en línea con los ODS.

- **Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el mapa municipal.** Es una herramienta desarrollada sobre la base de la experiencia de aprendizaje en Chefchaouen. Esta herramienta condensa una lectura del territorio que incluye la priorización de varios proyectos municipales y la localización de los ODS. La herramienta permite vincular distintas agendas y planes con el territorio, a la vez que pone en evidencia las prioridades y estrategias locales. La herramienta se desarrolló en conjunto con la Cátedra UNESCO de Ciudades Intermedias y el Foro de CGLU de Ciudades Intermedias.
- **Plan Base.** Es una herramienta de planificación inclusiva para ciudades intermedias. Brinda la oportunidad de transformar el territorio, proponer estrategias innovadoras para toda la ciudadanía y facilitar una mejor coordinación de las agendas globales, como los objetivos de desarrollo sostenible. El Plan Base permite conceptualizar estratégicamente el crecimiento de una ciudad o región, considerando las diversas realidades y prioridades de los espacios urbanos, para promover un crecimiento planificado y equitativo. La herramienta fue desarrollada junto con la Cátedra UNESCO de Ciudades Intermedias.

Aunque el proyecto europeo sea un ente supranacional no anula que podamos hablar de **revolución de lo local**, ya que se trata de un marco donde las ciudades pueden aprender unas de otras, en red y gracias a los éxitos ya constatados

Nueva hoja de ruta en América Latina

El Segundo Foro Regional de Desarrollo Económico Local para América Latina y el Caribe que se realizó en Tiquipaya (Bolivia), fue el marco del primer curso de formación de formadores en América Latina y Caribe. Este encuentro demostró el fuerte compromiso de la Federación Latinoamericana de Ciudades, Municipios y Asociaciones Municipalistas (FLACMA). La sesión tuvo un efecto multiplicador, ya que los participantes replicaron la sesión a nivel nacional a través de sus Asociaciones Nacionales de Municipios. Estas acciones realizadas en red, muestran que la capilaridad de las redes ejerce una fuerte influencia en la

sensibilización y en la concienciación de la responsabilidad de los actores en tomar la agenda como un compromiso que permite desde los territorios interactuar y poner en práctica las agendas internacionales, teniendo presente que los objetivos globales solo serán alcanzados a través de un dialogo multinivel y con un compromiso de todos en su implementación.

Por su parte, Viña del Mar (Chile) acogió en un segundo encuentro a los líderes locales de América Latina, con el objetivo de brindar un marco analítico, conceptual e instrumental que permita un conocimiento general sobre los ODS y la Agenda 2030. El encuentro sirvió también para comprender su papel como instrumento para mejorar la gestión y las políticas públicas a nivel local, especialmente

Distintos gobiernos locales y regionales en América Latina se han unido a la ola de localización de los ODS, como una oportunidad para dar **un nuevo impulso al trabajo en red** en la región

en temas relacionados con la elaboración participativa de visiones de desarrollo, el apoyo a los procesos de toma de decisiones a nivel local y la formulación de líneas de acción para alcanzar el futuro deseado.

Distintos gobiernos locales y regionales en América Latina se han unido a la ola de localización de los ODS como una oportunidad para dar un nuevo impulso al trabajo en red en la región. Con un número importantes de formadores y muchas de las asociaciones nacionales de gobiernos locales comprometidas con el trabajo, América Latina se perfila como líder en la implementación del segundo módulo para la localización de los ODS.

Gracias a las experiencias e intercambios de los participantes, varias ciudades abordarán actividades de alineación, sensibilización y divulgación de lo aprendido a través de buenas prácticas. En particular, varias ciudades activas en el grupo temático de Mercociudades de planificación estratégica mostraron interés en jugar un rol como ciudades piloto en el proceso de alineación de planes locales con los ODS, convirtiéndose en base urbana de aprendizaje continuo para que las redes puedan estar mejor conectadas y apoyar el intercambio de experiencias y procesos en tiempo real.

ENTIDADES ORGANIZADORAS



saber +

<https://www.uclg.org/es>
<http://localizingthesdgs.org>

MARCANDO EL CAMINO HACIA LA ECONOMÍA CIRCULAR



En SIGNUS impulsamos diferentes proyectos para dar valor a las materias primas secundarias derivadas de los neumáticos fuera de uso, **contribuyendo a la sostenibilidad y a la economía circular.**



SIGNUS
 SISTEMA COLECTIVO DE GESTIÓN DE NEUMÁTICOS FUERA DE USO



www.signus.es

TEXTO | CARLOS MARTÍ

INÉS SÁNCHEZ DE MADARIAGA,
miembro del Consejo Asesor de REDS*

«El Urban SDG Index Spain diagnosticará el cumplimiento de los ODS y elaborará un sistema de indicadores de referencia»

Con la aprobación de los **17 Objetivos de Desarrollo Sostenible**, ODS 2015-2030, Naciones Unidas puso en marcha una complicada maquinaria de alianzas, enlaces, visiones transversales y estrategias multinivel, en realidad **una maya de conexiones que reflejan la complejidad de los propios ODS y sus metas**. Inés Sánchez de Madariaga, miembro del Consejo Asesor de REDS, nos explica el trabajo de esta organización, especialmente el proyecto de un informe sobre el grado de cumplimiento de los ODS en 100 ciudades españolas.

Sustainable Development Solutions Networks (SDSN) es una iniciativa global lanzada por el ex secretario general de Naciones Unidas Ban Ki-Moon en 2012, cuya antenna en España es la Red Española para el Desarrollo Sostenible REDS. Se fundamenta en la idea de que los centros de conocimiento, en colaboración con la ONU y el mundo empresarial e institucional, pueden ser impulsores de un cambio basado en objetivos. Entre las actividades de REDS, como antenna nacional de SDNS en España y en el contexto de las agendas 2030, se encuentra el seguimiento del cumplimiento de los ODS, así como la creación de plataformas y alianzas para alcanzar dichos objetivos.

¿Podría ubicarnos brevemente la actividad de REDS como capítulo español de UN-SDSN?

REDS se creó en 2015 como antenna de SDSN en España. Su misión es movilizar y sensibilizar a la sociedad española, a las instituciones públicas y al sector privado para que conozcan de manera más rigurosa y comprometida los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). REDS trabaja para favorecer la incorporación de la Agenda 2030 a las políticas públicas, al ámbito empresarial y a la sociedad en general. Su principal finalidad es activar a las universidades, los centros de investigación, las empresas y la sociedad civil para abordar problemas prácticos sobre desarrollo sostenible.

REDS centra su actividad en cuatro áreas prioritarias para España: energía, agua, biodiversidad y género. Sus objetivos incluyen: participar en el debate mundial y apoyar a los gobiernos de todos los niveles del Estado en la implementación de los ODS y en su seguimien-



INÉS SÁNCHEZ DE MADARIAGA

es miembro del Consejo Asesor de la Red Española para el Desarrollo Sostenible (REDS), el capítulo español de UN-SDSN para la Agenda 2030; profesora titular de Urbanismo y directora de la Cátedra UNESCO de Género en la Universidad Politécnica de Madrid, y asesora de la directora ejecutiva de ONU Habitat. También es presidenta del Grupo de Universidades de la Asamblea General de Socios (GAP) de ONU Habitat para la Nueva Agenda Urbana. Entre otros cargos públicos ha desempeñado los de directora de la Unidad de Mujeres y Ciencia en el Gabinete de la Ministra de Ciencia e Innovación, subdirectora General de Arquitectura, y asesora de la Ministra de Vivienda. Como representante de España en el Grupo de Helsinki que asesora a la Comisión Europea en materia de género en la investigación, presidió el grupo de expertos redactor del Informe "Cambio Estructural de las Organizaciones Científicas". Es fundadora y primera presidenta de la Asociación de Mujeres Arquitectas de España.



«REDS centra su actividad en cuatro áreas prioritarias: energía, agua, biodiversidad y género. Sus objetivos incluyen participar en el debate mundial y apoyar a los gobiernos de todos los niveles del Estado en la implementación de los ODS y en su seguimiento a través de un sistema de indicadores»

to a través de un sistema de indicadores; promover un programa de iniciativas; presentar proyectos de desarrollo sostenible organizados por miembros de la red como, por ejemplo, iniciativas locales o regionales que puedan suponer importantes contribuciones al desarrollo sostenible; promover la educación para el desarrollo sostenible; ayudar a los gobiernos en el diagnóstico de los retos de desarrollo sostenible de carácter local, autonómico y estatal, así como en la elaboración de estrategias y trayectorias de desarrollo sostenible sectoriales.

REDS está preparando un informe de situación del grado de cumplimiento de los ODS en entornos urbanos españoles, concretamente en 100 ciudades incluyendo todas las capitales de provincia y las ciudades con más de 80.000 habitantes. ¿Qué indicadores se van a utilizar para el informe? ¿Se seguirá el mismo estilo

que el índice de cumplimiento de las ciudades en Estados Unidos, publicado recientemente?

REDS está elaborando, efectivamente, un sistema de indicadores para los ODS a escala urbana en España: Urban SDG Index Spain. Este informe tiene dos objetivos: primero, diagnosticar el estado actual del grado de cumplimiento de los ODS a nivel urbano y, en segundo lugar, elaborar un sistema de indicadores de referencia que sea escalable, replicable y adaptable a otras ciudades españolas o europeas, para poder realizar un seguimiento periódico de análisis y de progreso.

Para ello hemos hecho un estudio sistemático de metodologías de evaluación de ciudades y un estudio exhaustivo de las bases de datos disponibles a escala urbana. Hemos hecho una preselección de los indicadores más relevantes y con potencial de medición. Cada uno de estos indicadores se ha asociado a una meta de las 169 de los 17 ODS.

También hemos contrastado con expertos de cada área temática para seleccionar aquéllos más relevantes y con potencial de medición a partir de bases de datos oficiales. En este proceso, hemos descartado metas no aplicables a escala urbana en el contexto español. En este momento estamos en el proceso de construcción del índice, de acabar de seleccionar los indicadores, y de obtención de datos. La última fase será la estandarización y normalización de los resultados. En esta fase de estandarización y normalización aplicaremos los criterios definidos por UN-SDSN para los índices que han elaborado en EEUU y otros lugares.

El informe español tiene en común con el de EEUU estos as-

pectos metodológicos, aunque en otros aspectos será un documento diferente. El Informe español será una herramienta de información útil para el debate y para la acción de los diferentes actores públicos y privados. No es un ranking de ciudades.

Precisamente, viendo los resultados del informe de las 100 ciudades de Estados Unidos analizadas, sorprende que todas sin excepción suspenden en el Objetivo 13 de Acción Climática ¿cree que ocurrirá algo similar con las 100 ciudades españolas?

Pudiera ser, pero es pronto para responder a esa pregunta con precisión porque todavía no estamos en esa fase del trabajo. Lo que le puedo decir es que al tratarse de un Informe con el sello UN-SDSN, vamos a aplicar los criterios metodológicos para la estandarización y

«Los objetivos del sistema de indicadores para los ODS a escala urbana en España (Urban SDG Index Spain) son: diagnosticar el estado actual del grado de cumplimiento de los ODS a nivel urbano y elaborar un sistema de indicadores de referencia que sea escalable, replicable y adaptable a otras ciudades españolas o europeas»



«El número total de ciudades que se incluirán en el informe aún está por decidir. Hemos empezado a trabajar con la idea de que podrían llegar a ser 100, un número que incluye las capitales de provincia y las ciudades de más de 80.000 habitantes»

la normalización definidos por UN-SDSN, que incluyen los siguientes aspectos: usar los umbrales cuantitativos absolutos descritos en cada meta de ODS; cuando no exista, se establece un límite superior o inferior relativo a cada meta; cuando exista un límite temporal (por ejemplo 2030) se establecerá éste como límite; cuando ya se haya alcanzado la meta, se utilizará como límite el promedio de los cinco mejores; para todos los demás, se utilizará como límite superior la media de los cinco mejores de cada área.

¿Se trabajará especialmente el ODS 11 o se tratará como uno ODS más?

Esta es una cuestión que nos estamos planteando. Desde luego estamos mirando este ODS con especial atención. Aún no hemos tomado una decisión sobre si esto se reflejará de alguna manera en el documento o si aparecerá como un ODS más.

¿Por qué se ha seleccionado esta franja de población, sólo hasta los 80.000 habitantes? ¿Se repetirá anualmente este informe para poder analizar los avances o retrocesos de las ciudades elegidas?

El número total de ciudades que se incluirán en el informe aún está por decidir. Hemos empezado a trabajar con la idea de que podrían llegar a ser 100, un número que incluye las capitales de provincia y las ciudades de más de 80.000 habitantes. También podrían ser sólo las capitales de provincia. La decisión final sobre el número de ciudades y dónde establezcamos el corte dependerá en gran medida de la existencia de datos. Aspiramos a repetir el informe anualmente para poder analizar avances y tendencias.

En términos generales ¿cree que las ciudades españolas están asumiendo la implementación de los ODS como un concepto global y conjunto o, por el contrario, realizan proyectos aislados que afectan indistintamente a diferentes ODS?

Creo que empieza a haber una conciencia por parte de las ciudades españolas tanto de la Agenda 2030 como de la Nueva Agenda Urbana, y de los enfoques integradores de distintos ámbitos de políticas y de los agentes que proponen. Es todavía demasiado pronto en mi opinión para que los conceptos de integración de estas agendas internacionales se hayan podido traducir a la práctica cotidiana. Pero veo un interés claro.

¿Cómo pueden hacer las ciudades para combinar los ODS con la Nueva Agenda Urbana nacida en ONU HABITAT III para avanzar en sus niveles desarrollo humano?

La Nueva Agenda Urbana (NUA) de Naciones Unidas, resultado de la Conferencia HABITAT III, integra por primera vez a las ciudades y asentamientos humanos de los países del primer mundo. Se trata de la primera vez que las políticas de Naciones Unidas sobre ciudades interpelan a las administraciones locales de un país como el nuestro. También por primera vez el enfoque sobre los procesos urbanos que adoptan estas políticas de Naciones Unidas sobre las ciudades tiene un carácter positivo: la NUA, a diferencia de sus antecesoras, mira los procesos de urbanización como oportunidades y no como problemas.

Aquí la experiencia histórica española de planeamiento urba-

«Creo que empieza a haber una conciencia por parte de las ciudades españolas tanto de la Agenda 2030 como de la Nueva Agenda Urbana, y de los enfoques integradores de distintos ámbitos de políticas y de los agentes que proponen»

no, puede y debe tener un papel relevante. Por un lado, tenemos una tradición histórica de modelo urbano relativamente denso, con mezcla de usos. Por otro lado, tenemos una experiencia reciente de planeamiento impulsado desde gobiernos municipales y autonómicos, en los primeros años de la democracia, que ha sido capaz de construir en muy poco tiempo y de manera extraordinariamente eficaz, unos entornos urbanos con calidades muy apreciables, buenos equipamientos, buen sistema de transporte público... Es decir, una ciudad que garantiza el acceso de todas las personas a los equipamientos y los servicios en condiciones muy razonables de tiempo y coste, y que ha contribuido a la consolidación de unos estándares de vida de las clases medias en nuestro país.

Esta ciudad, construida en la década de 1980 y la primera mitad de la década de 1990, supone un cambio cualitativo muy significativo en los estándares de vida de la población española, respecto a la etapa anterior, que podría ser modelo para la implementación de la NUA en muchos países de América

Latina, Asia y África en los que partes muy importantes de sus poblaciones están actualmente accediendo a las clases medias.

Por otra parte, la NUA y la Agenda 2030 nos deberían llevar a una visión clara de una nueva generación de planeamiento urbano en nuestro país con dos objetivos. El primero sería reconducir, limitar y poner coto al crecimiento indiscriminado de baja densidad dependiente del transporte privado que se inició en la segunda mitad de la década de 1995, que se frenó con la crisis, y que ha sido un factor clave causante del desastre de la crisis económica. Esta forma de crecimiento puede volver a reproducirse con la mejora de la economía si no se ponen en práctica mecanismos adecuados desde las administraciones públicas, en particular las regionales. Para ello es necesario recuperar el planeamiento urbano y territorial como instrumentos eficaces que guíen el desarrollo de nuestras ciudades.

«La Nueva Agenda Urbana, a diferencia de sus antecesoras, mira los procesos de urbanización como oportunidades y no como problemas»

El segundo objetivo sería afianzar y profundizar en los logros en calidad del entorno urbano, y por tanto en calidad de vida de los ciudadanos, obtenidos en los primeros años de la democracia. Para ello hace falta una mejora y ampliación de los equipamientos urbanos, del espacio público y de la accesibilidad, teniendo en cuenta la diversidad de necesidades de la población. Un ejemplo es tener

en cuenta las necesidades de la vida cotidiana de las personas en la ciudad desde la perspectiva de género.

Dado que han surgido interesantes iniciativas sobre la implementación de los ODS desde el ámbito de las administraciones autonómicas, ¿tienen previsto algún tipo de informe similar pero al nivel de Comunidades Autónomas?

Existe un Informe elaborado por REDS en 2017, resultado de un Encuentro de Gobiernos Regionales con representantes de diez gobiernos regionales y de distintas organizaciones públicas y privadas de España, Italia, Francia y Túnez, con el título "Una agenda territorial para los objetivos de desarrollo sostenible: aprendizaje entre regiones". Este informe aporta ideas sobre el rol que pueden jugar las regiones en la implementación de la Agenda 2030 en el territorio, aporta experiencias y difunde resultados. Su objetivo es distinto al nuestro porque no pretende establecer un sistema de indicadores.

¿Qué opinión le merece el reciente anuncio del Gobierno de España para la creación de un Alto Comisionado para la Agenda 2030 de Naciones Unidas?

Me parece una excelente iniciativa que este tema se sitúe al más alto nivel, con lo que ello implica de capacidad de representación hacia el exterior y de coordinación hacia el interior.

[saber+]
<http://reds-sdsn.es>
<http://unsdsn.org>
<https://unhabitat.org>

Tercera edición del Foro de las Ciudades de Madrid

La ciudad quiere ser más verde, amable y eficiente

Las ciudades ya no piensan en hacer, porque ya están haciendo. Esta podría ser la principal conclusión de la tercera edición del Foro de las Ciudades de Madrid Ifema celebrado el pasado mes de junio con **más de 200 ponentes y la asistencia de unas 1.000 personas**. La cuestión ahora es averiguar y conocer qué están haciendo las ciudades y por qué, algo que pudimos escuchar a las **más de 50 ciudades que participaron en este Foro**, tanto españolas como europeas y latinoamericanas.

Apertura de la sesión de **Nuevos Urbanismos**.

Parece claro que la mayoría de los proyectos urbanos puestos en marcha en los últimos años se dirigen a transformar la ciudad hacia un espacio más naturalizado, más cercano con sus habitantes (se incorporan nuevas visiones sobre la infancia, para gente mayor, de género...), más eficiente en sus servicios (movilidad, residuos, energía, agua...) y más participativo con la llegada de las nuevas economías urbanas (social, colaborativa, el bien común...).

La tercera edición del Foro de las Ciudades de Madrid, celebrada entre los días 13 y 15 de junio en las instalaciones de Feria de Madrid, estuvo muy centrada en el papel que juegan los gobiernos locales en la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), 17 metas que, además de tener una específica para las ciudades sostenibles (el ODS 11), pasan por cómo se gestionarán los crecientes espacios urbanos en las próximas décadas. ODS y Nueva Agenda Urbana (aprobada en 2016 durante la celebración de la conferencia HABITAT III) dibujan un futuro donde las ciudades serán quienes garanticen los procesos y avances en sostenibilidad, inclusión, mitigación y adaptación al cambio climático, lucha contra la desigualdad o ahorro en el uso de recursos, muchos de ellos sobreexplotados o en vías de agotamiento.

Por ello, el Foro de las Ciudades dedicó su principal sesión el día 13 de junio, incluyendo el propio diálogo-inauguración, a debatir sobre cómo implementar los ODS y las agendas 2030 en los entornos urbanos, pero también cómo las ciudades tienen que liderar esta hoja de ruta global desde lo local. Algunos actores de este debate, dinamizado por Carlos Mataix, director del Centro Innovación en Tecnología para el Desarrollo, Universidad Politécnica de Madrid (itdUPM), fueron Marta Higuera, vicealcaldesa de Madrid; Joan Clos, exdirector de ONU HABITAT; Pablo Martínez, director general de la Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas (UCCI); Juan Ávila, secretario general de la Federación de Municipios y Provincias (FEMP); María Cristina Pérez, directora general de Políticas de Desarrollo Sostenible, Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación; Carmen Sánchez Miranda, jefa de la Oficina ONU HABITAT en España, y Ángela de la Cruz, Subdirectora General de Urbanismo del Ministerio de Fomento.

La ciudad multidisciplinar

Si algo diferencia al Foro de las Ciudades de Madrid, en cuya organización Ifema cuenta con la colaboración directa del Ayuntamiento de Madrid y 60 organizaciones más, es su mirada transversal y multidisciplinar sobre

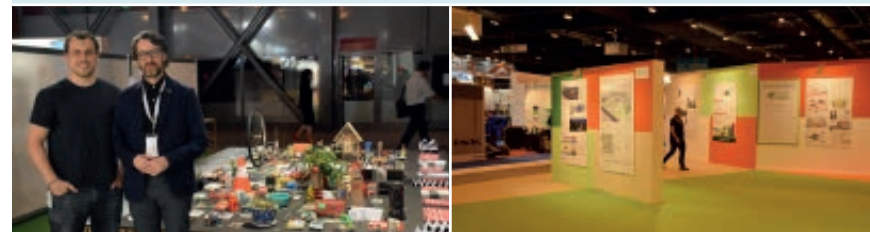
el hecho urbano. Por eso, las 23 sesiones de debate celebradas pretendieron que los asistentes se llevaran la sensación de que hacer avanzar a las ciudades en la senda de la sostenibilidad y la igualdad es una tarea que afecta a todos los colectivos implicados en la ciudad, empezando por los propios gobiernos locales (además de otros niveles de las administraciones públicas) y siguiendo por la ciudadanía, el tejido social organizado, las empresas y las entidades que de forma directa están involucradas en la gestión urbana. En este sentido, resultaron especialmente interesantes las sesiones dedicadas a las nuevas economías urbanas. En una de ellas, expertos como Fernando Prats, del Foro Transiciones; Elena Novillo, del Mercado Social de Madrid, y Vicente Rodríguez, del Grupo de Investigación sobre Envejecimiento (GIE) del Consejo Superior Investigaciones Científicas (CSIC), entre otros, plantearon cómo los flujos y dinámicas económicas de las ciudades están haciendo cambiar su perfil y sus identidades, por ejemplo con el avance de la economía social, la ciudad pensada para la gente mayor, la bioeconomía o la economía del bien común.

Además, el Foro dedicó una amplia sesión a la economía circular, donde una docena de ciudades pudieron explicar qué están haciendo para mejorar la gestión de sus

Mesa de debate sobre la **implementación de los ODS en las ciudades**.

→ GEOURBANISMOS Y BUENAS PRÁCTICAS URBANAS

La Escuela de Arquitectura de la Universidad Camilo José Cela también expuso en el Foro de las Ciudades la instalación **«Geourbanismos»** en la que se pueden ver numerosos objetos distribuidos perfectamente según categorías que representan la complejidad de la ciudad así como la gran evolución de la misma que invita a reflexionar. También se organizó una exposición con paneles sobre 17 buenas prácticas relacionadas con la renaturalización, el paisajismo y la movilidad sostenible.



residuos, aumentar las tasas de reciclaje y reducir los vertederos, en línea con las nuevas exigencias del Paquete de Economía Circular que ya se está plasmando en nuevas Directivas comunitarias. En esta sesión, abierta con las intervenciones de Pilar Vázquez, presidenta de la Asociación Nacional de Empresas Públicas de Medio Ambiente, (ANEPMA), y Ángel Hervella, director de Gestión Local y Autonómica de Ecoembes, algunas de las ciudades que presentaron sus proyectos fueron Madrid, Córdoba, Gijón, Rivas Vaciamadrid, Palma, Getafe, La Habana (Cuba) y Girona.

También se celebró una sesión específica sobre economía colaborativa con la colaboración de las organizaciones que han formado el Grupo de Reflexión sobre esta temática (ver cuadro adjunto) y con la presentación de más de 15 proyectos que trabajan los intercambios sin ánimo de lucro de productos y servicios entre ciudadanos o que promueven proyectos en formatos de cooperativas ciudadanas y de consumo responsable, entre otras actividades. Dinamizada por Diego Isabel La Moneda, de NESI Forum; Amaya Apesteguía, de la Organización de Consumidores y Usuarios

(OCU), y Luis Tamayo, de OUI SHARE, algunos de los proyectos que pasaron por el Foro de las Ciudades fueron los de Ideas for Change, Red de Huertos Urbanos de Madrid, Asociación Jubilares, Entrepatis, Mi Plaza, Yonodesperdicio, Welever, BlaBlaCar y Som Energía.

Renovaciones urbanas

La ciudad está cambiando de piel. Esta es la sensación que se transmitió, por ejemplo, en las sesiones dedicadas a los nuevos formatos de movilidad o a proyectos de diseño, recuperación y regeneración urbana. En este último aspecto, se celebró una jornada sobre "Nuevos urbanismos", donde varias ciudades y expertos nos propusieron las claves para el diseño de una ciudad más sostenible.

Conseguir un modelo de ciudad "compacta, equitativa, integrada y conectada" pasa necesariamente por adoptar un nuevo modelo económico -más sostenible-, un nuevo modelo de gobernanza -multinivel- y también de movilidad, que de prioridad al peatón y a la bicicleta, en detrimento del tráfico motorizado y del vehículo privado, y con una estructura legal que respalde la planificación urbana. Estas fueron algunas de las conclusiones de esta jornada sobre "Nuevos urba-

→ GRUPOS DE REFLEXIÓN

En su tercera edición, el Foro de las Ciudades de Madrid contó con dos Grupos de Reflexión que desarrollaron su trabajo durante los meses previos a la celebración del evento. Tanto el Grupo sobre **«Economía circular e innovación en la gestión de los residuos»** (coordinado por GIA UPM) como el de **«Ciudades y personas: oportunidades para la colaboración»** (coordinado por la OCU) presentaron en sus respectivas sesiones los documentos finales consensuados por las organizaciones que han colaborado en ambos grupos, que suman cerca de 40. Tanto la lista de estas organizaciones como los documentos finales están disponibles en la web del Foro de las Ciudades.



nismos” del Foro de las Ciudades, donde se expusieron los puntos fuertes de las estrategias del “cambio de paradigma” hacia un espacio urbano sostenible en municipios como Pontevedra, Donostia-San Sebastián, Madrid o la ciudad finesa Jyväskylä, todo un ejemplo en economía circular urbana.

Desde el Ayuntamiento de Pontevedra, su alcalde Miguel Anxo Fernández, aseveró que *“no hay excusas”* para no impulsar la movilidad sostenible, y explicó el giro de 180 grados en el reparto del espacio público en su ciudad: *“Hoy, el 73% lo ocupan las personas, y el 27% los coches, cuando antes de adoptar las*



Cerca de 1.000 asistentes participaron en las sesiones durante los tres días de programa.

medidas de eliminación de tráfico la situación era la contraria”. El número de accidentes de tráfico se ha reducido también de manera “espectacular”, según Fernández: *“en la década entre 1997 y 2007 tuvimos 30 muertos en la ciudad, mientras que entre 2007 y 2017 tuvimos tres, todos ellos antes del 2011”*, precisó. *“Llevamos siete años con cero muertos”*.

Las decisiones políticas para reducir la contaminación atmosférica y hacer una ciudad *“cohesionada, de convivencia y democrática”* han conseguido, entre otros beneficios, *“la eliminación del 67% de CO₂”* emitido en la ciudad gallega, que cumple todos los días con los parámetros de calidad del aire de la Organización Mundial de la Salud.

Madrid, por su parte, aspira a alcanzar la calidad de vida que tiene Pontevedra. *“No tienen menos derecho los vecinos que viven en Madrid, por mucho que vivan en una urbe de 3,2 millones de habitantes, que los vecinos y vecinas de Pontevedra”*, señaló el concejal de Desarrollo Urbano Sostenible del Ayuntamiento de Madrid, José Manuel Calvo, quien avanzó que sus políticas irían en la misma dirección.

Calvo aseguró que, aunque el nuevo Gobierno heredó *“un modelo erróneo”*, con una *“ocupación masiva del suelo”*, poco a

poco se va instaurando *“una nueva cultura de movilidad”* gracias a políticas como el ensanche de la zona peatonal en la Gran Vía -que es *“la muestra visible de las medidas que queremos para la ciudad de Madrid”*-, la renovación de la flota de la EMT “para hacerla más ecológica” y la ampliación de las infraestructuras para ciclistas en 100 kilómetros más, entre otras actuaciones contempladas en el Plan A de calidad del aire.

En esta sesión, tras una conferencia de apertura de Miguel Ángel Díaz, presidente de la Asociación Sostenibilidad y Arquitectura (ASA), Laura Hagemann, en representación de la Dirección General de Política Regional y Urbana REGIO, Comisión Europea, explicó todas las opciones que tienen las ciudades europeas para acceder a fondos comunitarios, como por ejemplo con las aportaciones a las estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible (EDUSI) o los planes para promover las Smart cities. Su intervención fue completada por Dolores Ortiz, Subdirección General Cooperación Territorial Europea, del Ministerio Hacienda y Función Pública.

También expusieron sus proyectos ciudades como Donostia-san Sebastián; Viena (Austria), que explicó el desarrollo de su nuevo barrio sostenible de Aspern; Bilbao, con el DUSI de Zorrotzaurre, y Quito (Ecu-



Daniel Calleja, director general de Medio Ambiente de la UE, cerrando la sesión de debate sobre «Ciudad e infancia».



Inés Sabanés, concejala de Medio Ambiente de Madrid, cerrando la sesión sobre economía circular.

dor). Además, participaron expertos como Iñaki Romero, de Paisaje Transversal (Punto Nacional en España del programa URBACT), María del Mar Alonso, de IHOBE (Departamento Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, Gobierno País Vasco, o Carmen Panadero, directora de Desarrollo de Negocio de Distrito castellana Norte (DCN).

Esta sesión sobre urbanismo se completó con otra dedicada a la regeneración urbana, donde se pudieron conocer iniciativas como el concurso internacional de C-40 Reinventing Cities, en el que participa Ma-

drid, y proyectos como la rehabilitación de la Gran Vía de Madrid, el “Plan Mejora tu barrio” de Sevilla y la regeneración de los espacios viales en la ciudad colombiana de Bogotá, entre otros.

Más verde y natural

Transformar las ciudades para hacerlas más sostenibles pasa inevitablemente por hacerlas más verdes. La renaturalización de los espacios urbanos, donde vive aproximadamente el 80 % de la población española, es una inversión fundamental para

recuperar la biodiversidad, garantizar la salud de la ciudadanía e impulsar espacios de participación. Estas son algunas de las conclusiones de la sesión sobre buenas prácticas en “renaturalización urbana e infraestructuras verdes”, en la que responsables políticos y expertos en proyectos de renaturalización de las ciudades explicaron sus claves para favorecer los espacios verdes en el ámbito urbano.

Desde Vitoria-Gasteiz, ciudad elegida European Green Capital en 2012, el director del Centro de Estudios Ambientales, Luis An-

SESIÓN DEL PROGRAMA URBACT

Como complemento a la celebración de su InfodayES el 13 de junio, el **Punto Nacional URBACT en España** organizó una sesión, moderado por Paisaje Transversal, con 13 de sus ciudades en el Foro de las Ciudades de Madrid Ifema para ampliar el conocimiento sobre este programa europeo. Las diferentes redes pudieron explicar las **Action Planning Networks y las Buenas Prácticas**. En un primer turno expusieron su experiencia Gijón con 2nd Chance; Igualada con Retailink; Medina del Campo con City Centre Doctor; Bilbao con In Focus; Murcia en Interactive Cities; Roquetas de Mar en Arrival Cities, y Maena en AgriUrban.

Las ciudades reconocidas como Buenas Prácticas URBACT ocuparon el segundo bloque de la sesión, mostrando sus proyectos de innovación y sostenibilidad urbana que les han hecho merecedoras de ser transferibles a otros municipios. Participaron Avilés, Torrent, Esplugues, Viladecans, Barcelona y Zaragoza.



drés Orive, explicó que, de todas las iniciativas de sostenibilidad que se han llevado a cabo en el municipio, la medida de construir un anillo verde en torno al mismo fue la que tuvo más visibilidad y peso en la decisión de la Comisión Europea. *“Desde la Comisión vieron que, en un país del sur, prácticamente a punto de ser intervenido por Europa, se habían desarrollado las periferias de la ciudad, que nos habíamos encontrado en muy malas condiciones”*, recordó.

En el 25 aniversario de la creación del anillo, Orive repasó algunas de sus ventajas, como la recuperación de la biodiversidad,



Varios de los ponentes que participaron en la **sesión de economía colaborativa en la ciudad**.

asociada además a la captura de carbono, la producción de oxígeno y a la capacidad de controlar inundaciones. Además, apuntó que el anillo verde es un lugar donde los ciudadanos disfrutan, que reconocen como propio y con el que se identifican.

Otra de las ciudades intermedias que intervinieron en la jornada fue Lugo, cuya alcaldesa, Lara Méndez, recalcó la importancia de la financiación europea en un municipio de apenas 100.000 habitantes. Gracias a los fondos LIFE, el Ayuntamiento de Lugo ha podido impulsar el proyecto “Lugo + Biodinámico”, que consiste en la creación de un barrio multi-ecológico *“como modelo de resiliencia urbana”*, a partir de una infraestructura de madera. La idea es crear una suerte de pulmón verde urbano aprovechando el *“gran potencial maderero de nuestra provincia”*, con la producción de madera de alta calidad y de especies autóctonas que se utilizará, no obstante, como elemento *“estructural, y no ornamental”*, matizó.

Especialistas en paisajismo y renaturalización analizaron por su parte los beneficios socioambientales de las infraestructuras verdes en la ciudad. En concreto, desde el Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo Humano de la Universidad

Politécnica de Madrid (itdUPM), Alberto Sanz precisó algunos de los impactos indirectos de los huertos urbanos asociados principalmente a los cambios de comportamiento en las personas que participan en ellos. Sanz aseguró que la participación en un huerto urbano puede reducir hasta un 10% la huella de carbono de cada persona implicada. Esto se debe fundamentalmente a unos cambios en el consumo de la persona que participa, que *“ahora consume más alimentos de cercanía, de temporada, que no tienen que ser refrigerados ni transportados, y que además son de producción ecológica”*, explicó.

En esta sesión, organizada en colaboración con la Asociación Española de Paisajistas (AEP), también participaron las ciudades de Castellón, con su Estrategia “2050 verde y amigable”, Zaragoza, Asunción (Paraguay), Valladolid y el Área Metropolitana de Barcelona a través de FCC Medio Ambiente, la empresa responsable de la limpieza y mantenimiento de sus playas. Además, contó con una mesa redonda específica sobre “agua y ciudad”, organizada en colaboración con la Asociación Española de Abastecimiento de Agua y Saneamiento, AEAS, dada la importancia de las nuevas infraestructuras verdes relacionadas con la gestión del agua en la ciudad, como por

ECOEMPREDIMIENTO URBANO Y VERDE

La iniciativa **«Climatones Jóvenes Ecoemprendedores 2018»** (#YoungEcoClimate18), liderada por Ecoemprendedores por el Clima estuvo presente en el Foro de las Ciudades de Madrid, en la Jornada **«Ecosistemas empresariales y redes de ciudades por el clima»**.

En primer lugar, tuvo lugar el encuentro estatal de la red Ecoemprendedores por el Clima, donde los ganadores de los climatones expusieron sus proyectos, intercambiaron experiencias y buenas prácticas, y se generó un intenso debate abierto con el público asistente. En segundo lugar, y tras una ponencia a cargo de Judith Carreras (Oficina OIT en España) sobre empleo verde y transición justa, que sirvió para fijar el marco del debate, tuvo lugar un coloquio en el que participaron empresas SANNAS (Asociación de Empresas del Triple Balance) como Rutas Pangea, The Circular Project y Lógica'eco, y los Ayuntamientos de Madrid y Sevilla, además de la propia OIT. La sesión permitió intercambiar experiencias y casos de éxito relacionados con el cohousing, la moda sostenible y el ecoturismo, así como discutir nuevos modelos post-carbono en el seno de ecosistemas empresariales y en clave de transferencias entre ciudades.



dencias apuntan a que la respuesta es sí. Al menos así lo consideraron los especialistas que acudieron al Foro de las Ciudades para hablar sobre la ciudad y la infancia. Desde las instituciones y los ayuntamientos a las asociaciones y los colectivos de arquitectos, los expertos participantes coincidieron



Mesa redonda sobre **«ciudades conectadas y tecnología para el bienestar humano»**.



Una de las mesas de debate de la sesión sobre **nuevos urbanismos**.

ejemplo los sistemas de drenaje sostenible o de reutilización. En esta mesa de debate, Fernando Morcillo, presidente de AEAS, destacó que en la gestión de los servicios urbanos del agua tampoco se deben perder de vista otra serie de objetivos como son la lucha contra el cambio climático, el avance hacia una economía circular y la orientación hacia la ciudad y sus ciudadanos. En ese sentido, Morcillo señaló que hay que considerar una serie de factores clave como son el urbanismo, la energía, la

innovación, la resiliencia, la seguridad, así como la renaturalización y las infraestructuras verdes.

Ciudad e infancia

¿Se han construido nuestras ciudades sin pensar en la totalidad de la población? ¿Es posible que el urbanismo se haya olvidado de los niños y niñas? ¿Ha podido ignorar, también, a los adolescentes para participar en las decisiones comunitarias? Las evi-



Mesa de debate sobre **nuevos urbanismos**, organizada en colaboración con ASA.

en la importancia de remodelar las ciudades de forma que se ponga en el centro a la infancia y que se de una especial relevancia a la participación ciudadana -también- de este 20 % de la población.

“Hay que recuperar la seguridad en las calles y, si los niños están en ellas, serán mucho más seguras”, señaló la responsable de políticas locales de infancia de UNICEF, Lucía Losoviz, quien trabaja en el programa internacional “ciudades amigas de la infancia”, que busca incorporar a los y las menores en el centro de las políticas locales poniendo énfasis en la participación de los mismos. *“Los niños y las niñas tienen derechos políticos, sociales, económicos y culturales, igual que el resto de la ciudadanía”,* reivindicó.

Un ejemplo de refuerzo de la participación de los menores es el proyecto “diseña tu parque” del Ayuntamiento de Madrid, que invita a niños, niñas y adolescentes a proponer y gestionar sus propios espacios *“para hacer lo que ellos y ellas decidan hacer”,* precisó la directora general de Familia e Infancia de esta administración, Ana Buñuel. *“En el Ayuntamiento tenemos plenos de niños y plenos de adolescentes”,* comenzó a explicar Buñuel: *“En el pleno de noviembre de 2015 los adolescentes nos trasladaron que echaban en falta espacios gestionados por ellos mismos, así que pusimos en marcha ‘El Enredadero’, una red de espacios de ocio autogestionados para adolescentes en la ciudad de Madrid”.* Ahora ya hay cinco de estos espacios, y es donde se reúnen por las tardes y fines de semana *“para hacer lo que ellos y ellas quieran”,* insistió.

El municipio de Alcobendas, por su parte, es desde hace años es una de las ciudades reconocidas como “Amigas de la Infancia”, gracias a medidas como los Consejos de la Infancia y Adolescencia, a través de los cuales los niños y niñas intervienen en congresos y jornadas sobre emprendimiento social con la infancia, impulsan derechos y deberes frente al acoso escolar, desarrollan los derechos de la naturaleza y proponen actividades intergeneracionales, entre otras acciones. El alcalde de esta ciudad, Ignacio García de Vinuesa, aseveró que “cualquier política que no cuente con el 20% de la población está condenada al fracaso absoluto”.



Mesa de debate sobre **mitigación y adaptación de las ciudades a los efectos del cambio climático**.



Una de las dos sesiones dedicadas a proyectos de **renaturalización urbana**.

La participación de los menores en la política local no sólo hace que la ciudad se diseñe para ellos y que por tanto sea más activa y más segura sino que, de acuerdo con los especialistas, además ayuda a generar en ellos un sentimiento identitario y de compromiso con la comunidad.

Sin embargo, el profesor de la Escuela en Arquitectura de la Universidad Autónoma de Madrid, Javier González Patiño, valoró que todavía estamos *“muy lejos”* de lograr que la ciudadanía participe, si bien estuvo de acuerdo con la necesidad de rescatar la idea de identidad asociada a la participa-

ción. González argumentó que en la práctica *“no hay cultura de participar”,* pues solo se involucra en la gestión de lo público la gente que está *“muy socializada en la participación”* y, por tanto, a su juicio no basta con crear las herramientas y los servicios para incluir a la ciudadanía en la toma de decisiones, sino que hay que educar tanto a los niños como a los adultos en la participación.

Tras esta interesante sesión, en la que también participaron Miren Jiménez, presidenta de la Asociación de Fabricantes Española de Fabricantes de Mobiliario Urbano y Par-

ques Infantiles (AFAMOUR), y Aurora Adalid, del colectivo Zuloark, bajo la moderación de Jorge Raedó, de la Escuela en Arquitectura de la UAM, se produjo la intervención de Daniel Calleja, director general de Medio Ambiente de la Comisión Europea.

En su intervención, Daniel Calleja explicó las estrategias sobre educación ambiental en Europa y la importancia de éstas para que la ciudadanía, y en particular los niños y niñas, sepan valorar sus espacios urbanos y los entiendan como lugares de encuentro y aprendizaje, a la vez que adoptan hábitos ambientales como el reciclaje de residuos, el ahorro de agua, el respeto de los espacios verdes, así como ver la biodiversidad como algo esencial e imprescindible para el bienestar humano. También hizo referencia a la Nueva Agenda Urbana Europea cuyo objetivo es incluir la dimensión urbana en las políticas públicas, involucrar a las ciudades y movilizarlas en la implantación de esta gran hoja de ruta. Terminó su intervención diciendo: *“lo que se pretende es estimular las buenas prácticas y demostrar que el medio ambiente no está reñido con la economía”.*

Otras sesiones celebradas como parte de la tercera edición del Foro de las Ciudades de Madrid Ifema, fueron “City Campus”, donde varias universidades debatieron sobre si la formación académica que se imparte hoy en día está *“a la altura”* de las demandas reales de los gestores de las ciudades, y “Movilidad sostenible”, con ejemplos de las ciudades de Granada, Madrid, Torrelodones, el Prat de Llobregat y Valencia, y la aportación de expertos como los de la Red de Ciudades por la Bicicleta, la Red de Ciudades que Caminan, CIVINET y el colectivo Nación Rotonda, entre otros.

También hubo un espacio dedicado a debatir sobre el cambio climático y el papel que juegan las ciudades tanto para mitigarlo como para adaptarse a él, así como otras sesión sobre “ciudades conectadas”, proyecto URBACT, ecoemprendimiento y economía verde, e innovación social.

saber +
http://www.ifema.es/forodelasciudades_01

→ PRESENCIA IBEROAMERICANA

Gracias a la colaboración con la Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas, UCCI (cuya presidencia permanente recae en el Ayuntamiento de Madrid), **el Foro de las Ciudades de Madrid Ifema contó con la presencia de seis ciudades del continente americano en diferentes sesiones y mesas de debate.**

En la sesión de «Nuevos urbanismos» intervino Jacobo Herdoíza, secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda de la ciudad de **Quito** (Ecuador), mientras que Suyapa Concepción Zelaya, asesora de cambio climático en la ciudad de **Tegucigalpa** (Honduras) centró su intervención en la vulnerabilidad de esta urbe centroamericana frente a los efectos del calentamiento global.

Marvelis Velázquez, subdirectora general de Vivienda, del Consejo de Administración Provincial de la Ciudad de **La Habana** (Cuba) habló sobre los asentamiento humanos sostenible en la sesión de innovación social y su compañero de la misma ciudad Eugenio José Casanovas, responsable del Plan Maestro para la Rehabilitación del Centro Histórico, tocó la gestión de los residuos urbanos en la capital cubana en la sesión de economía circular. Gustavo Candia, asesor en Cooperación del Intendente Municipal de **Asunción** (Paraguay), explicó las intervenciones en el espacio público para generar una nueva relación entre la ciudad y el río Paraguay en una sesión dedicada a la renaturalización urbana. A su vez, Verónica Sánchez, Gerente de Planificación de EPMAPS-Aguas de Quito (Ecuador) tocó el tema del modelo de gestión sostenible del agua.

Finalmente, Álvaro Sandoval, director general de la Unidad Rehabilitación y Mantenimiento Vial de **Bogotá** (Colombia) participará en la sesión sobre regeneración urbana. Cabe señalar también la participación de la ciudad de **Cádiz**, miembro de UCCI, en la sesión de agua, con la intervención de Álvaro de la Fuente, Concejal de Medio Ambiente y Presidente de Aguas de Cádiz.

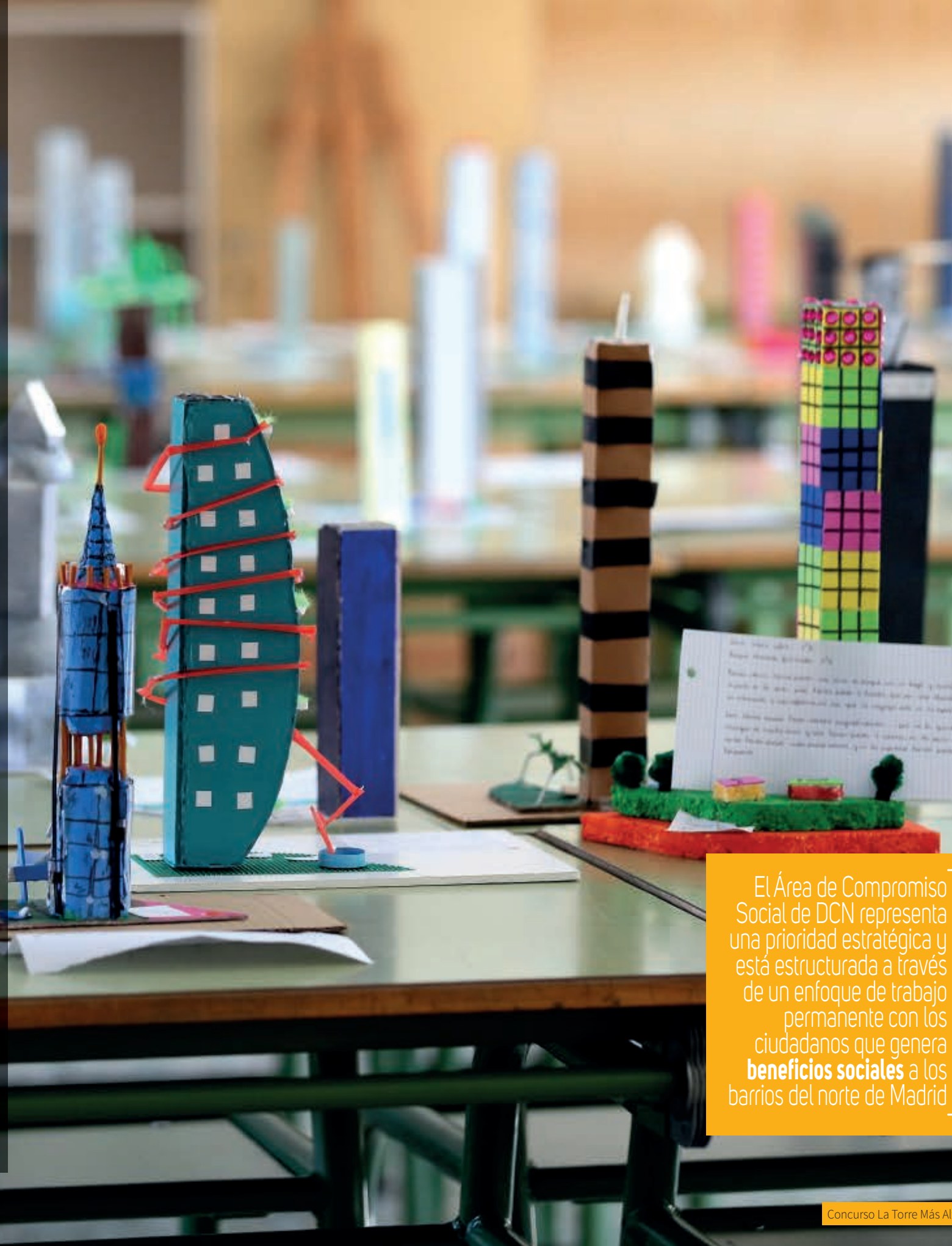


AUTOR Y FOTOS | ÁREA DE COMPROMISO SOCIAL DE DISTRITO CASTELLANA NORTE, DCN.

Madrid Nuevo Norte

Los que ya habitan el territorio tienen mucho que decir

En muchas ocasiones, cuando se diseñan y construyen espacios urbanos no se incluye lo más importante: **pensar que ese espacio será ocupado y vivido por personas**. La dimensión humana del urbanismo no es cosa nueva, pero resulta una visión en cierto modo «olvidada» durante décadas. Tras años de paralización y enconzonos políticos, la ampliación de Madrid por su fachada norte parece que arranca de manera definitiva. Pero ¿incorpora este mega-proyecto urbanístico la visión de las personas que habitan en esta zona de Madrid? Los responsables del Área de Comunicación Social de Distrito Castellana Norte nos explican cómo están abordando la incorporación de la ciudadanía al proyecto.



El Área de Compromiso Social de DCN representa una prioridad estratégica y está estructurada a través de un enfoque de trabajo permanente con los ciudadanos que genera **beneficios sociales** a los barrios del norte de Madrid

El nuevo paradigma de participación ciudadana que plantea Distrito Castellana Norte combina los intereses de las partes implicadas en el proyecto a través del concepto de valor social añadido, cuyo objetivo último es empoderar a los ciudadanos para que hagan suyos los desarrollos urbanos, aprovechando las oportunidades y explotando las potencialidades derivadas de los mismos.

Esta circunstancia refuerza la sostenibilidad de los proyectos a largo plazo y potencia la generación de sociedades variadas y complejas que otorgan un beneficio social, ambiental y económico a cada una de nuestras ciudades. Este nuevo paradigma viene motivado por la toma de conciencia por parte de Distrito Castellana Norte de que la sociedad ha cambiado y que, por ello, no se puede hacer urbanismo de espaldas a los ciudadanos.

Regeneración del norte de Madrid

Distrito Castellana Norte (en adelante DCN) participa como socio privado en el proyecto de regeneración urbana más importante que se ha llevado a cabo en Madrid en los últimos treinta años y uno de los mayores proyectos que se llevan a cabo en Europa, Madrid Nuevo Norte. Este proyecto de iniciativa pública supone un desarrollo urbano integrado en Madrid y nace con el objetivo de cerrar una brecha paralizada durante 25 años en el norte de la ciudad.

Pretende, además, consolidarse como un importante motor de cambio económico para la ciudad y aprovechar una gran oportunidad estratégica al representar un salto cualitativo en el seno de las grandes ciudades europeas. Consciente de la importancia de involucrar a los ciudadanos en el proyecto, DCN es la primera compañía en España en poner en marcha el área de Compromiso Social con el objetivo de incorporar las diferentes sensibilidades expresadas por los ciudadanos y generar valor social añadido en los barrios vinculados con el proyecto Madrid Nuevo Norte.

¿Qué significa el área de Compromiso Social en DCN? Representa una prioridad estratégica dentro de la compañía y está estructurada a través de un enfoque de tra-



Charla informativa



Taller Ciudades Sostenibles Chiquitectos



Taller Torres Legométricas Chiquitectos



Huerto Urbano Gaudéniz

Los principales objetivos del Área de Compromiso Social son la adecuada integración de los barrios colindantes en el proyecto Madrid Nuevo Norte y la **generación de valor social** añadido en los barrios vinculados al proyecto y en la ciudad de Madrid

bajo permanente con los ciudadanos que genera beneficios sociales a los barrios del norte de Madrid al abordar las necesidades y desafíos de la ciudad. A su vez, permite explorar todo el potencial como compañía de dos maneras distintas: mediante una estrategia de adaptación a los cambios sociales y minimizando los impactos negativos derivados de la incertidumbre.

Así, el área de Compromiso Social fundamenta su trabajo en el vínculo con las personas apoyándose en la transparencia y una información veraz, reforzado por el compromiso con el ideal de una ciudad sostenible e involucrando de forma directa

y coherente a los ciudadanos en la co-creación de su entorno.

El departamento de Compromiso Social incluye un enfoque de trabajo que forma parte fundamental de los objetivos de la compañía y está, además, presente en todas las etapas del proyecto con el objetivo de integrar de forma adecuada a los barrios colindantes en la actuación. El Área de Compromiso Social en DCN no es responsabilidad social corporativa ni filantropía. Este departamento forma parte del “core” de la compañía, otorgándole un elemento diferenciador e incrementando, de esta manera, su competitividad. Los principales objetivos del Área de Compromiso Social son la adecuada integración de los barrios colindantes en el proyecto Madrid Nuevo Norte y la generación de valor social añadido en los barrios vinculados al proyecto y en la ciudad de Madrid.

Conocer las dinámicas sociales

La estrategia del Área de Compromiso Social para alcanzar estos objetivos se asienta en distintos pilares de actuación, entre los que está el de conocer y entender las dinámicas sociales existentes en los barrios. En

este sentido, DCN ha abierto dos oficinas de información en los barrios de Fuencarral y Las Tablas con la finalidad de estar cerca de los vecinos de estos barrios y conocer de primera mano su funcionamiento y sus principales características. Estas oficinas sirven como canales de atención permanente a los ciudadanos a pie de calle y tienen un doble objetivo: escuchar e informar. Además, esta cercanía a los vecinos nos permite sumarnos como un agente más a las actividades y eventos celebrado en el barrio, poniendo en valor la identidad y cultura de estos barrios, y promoviendo el sentimiento de pertenencia.

Esta relación de proximidad posibilita otro de los pilares sobre los que se asienta la estrategia de compromiso social de DCN: la creación de canales de comunicación bidireccionales y permanentes con los vecinos, que sirvan para enriquecer el proyecto e incorporar las necesidades y demandas reales de los ciudadanos en el mismo. En la promoción del involucramiento vecinal en la co-creación de su entorno se basa el último de los pilares de la estrategia del Área de Compromiso Social. DCN considera imprescindible la participación de los vecinos de los barrios como uno de los elementos

constitutivos para conformar ciudades ricas y atractivas para la vida.

Además de las oficinas de información, intentamos alcanzar estos objetivos a través de distintos instrumentos de acercamiento a los vecinos como son la conformación de grupos de trabajo permanentes con la participación de colectivos representativos y vecinos particulares interesados que permitan identificar las necesidades, principales demandas y expectativas de los barrios. Por otro lado, la creación de una plataforma digital de interacción con los vecinos nos permite extender la participación en el proyecto a los vecinos de Madrid y del conjunto del país.

Otra de las vías a través de las cuales estamos en contacto con la realidad de nuestros vecinos es la organización de actividades de ocio y deporte que fomentan hábitos diarios saludables. Los proyectos educativos con colegios de los barrios del norte de la capital y las actividades docentes e investigadoras con las universidades nos brindan la posibilidad de acercarnos a la realidad de la población más joven. Asimismo, la organización de jornadas informativas nos proporciona espacios de reflexión con los vecinos de los barrios que

nos sirven para recoger sus principales reclamaciones y trasladarlas a los técnicos municipales y los asesores que están diseñando el proyecto.

Explorando el barrio

En el marco de este esfuerzo por generar canales de comunicación bidireccionales con los vecinos se están desarrollando diversos proyectos cuya finalidad es acercarnos a cada uno de los barrios a través de diferentes dinámicas participativas. Uno de nuestros proyectos más representativos son las marchas exploratorias organizadas con mujeres en los barrios. Las mujeres son expertas en percibir la calidad de los espacios públicos, conocen las deficiencias que tienen sus barrios, aquellas cosas que funcionan bien y las que son mejorables.

Organizadas en colaboración con la Cátedra Unesco de Políticas de Género y de Igualdad de Derechos entre Mujeres de la Universidad Politécnica de Madrid, estas marchas exploratorias con mujeres tienen por objetivo realizar un diagnóstico desde la perspectiva de género de la calidad y seguridad del espacio público de los barrios de Fuencarral, Chamartín y Las Tablas, así como de los servicios urbanos y el transporte. Estas marchas se organizan con el fin de dar voz a un perfil heterogéneo de vecinas de los barrios colindantes a nuestro proyecto y nos servirán para trasladar las demandas y principales preocupaciones de las vecinas al proyecto a través de un informe dirigido a los responsables técnicos y políticos del proyecto urbanístico Madrid Nuevo Norte.

Otro de los proyectos clave es el que estamos llevando a cabo con la Universidad Camilo José Cela. Coordinados por DCN y los profesores de la UCJC, los alumnos de las Escuela de Arquitectura y Tecnología abordaron durante el primer semestre de

este año la exploración del barrio de Virgen de Begoña para conocer y entender las dinámicas sociales en los espacios públicos existentes y sus usos, analizando aspectos relacionados con el urbanismo, la movilidad, la salud, el paisaje o la atención a los mayores.

Durante este proceso se incentivó la participación de los vecinos con el fin de que éstos conociesen mejor su barrio, buscasen soluciones conjuntas a las principales problemáticas y recibiesen sus sugerencias para la integración. Además, se organizaron talleres con asociaciones y vecinos que permitiesen profundizar en las áreas de actuación detectadas. Al finalizar el diagnóstico y las propuestas de mejora, los trabajos de los alumnos se expondrán en un espacio representativo del barrio de Begoña con la finalidad de que los vecinos puedan ver reflejado el trabajo realizado en conjunto y nos transmitan sus impresiones en relación con el mismo.

Con este tipo de proyectos se pretenden establecer nuevos canales de acercamiento a la realidad de los vecinos reforzando el vínculo existente y ampliando la red de agentes representativos del barrio que sirvan para establecer canales de comunicación bidireccionales y permanentes entre los vecinos y los representantes de DCN. Madrid Nuevo Norte supone una oportunidad única para construir una ciudad pensada por y para los ciudadanos que regenera zonas históricamente degradadas de la ciudad y constituye una gran oportunidad estratégica para el conjunto de la ciudad. Una nueva forma de entender el urbanismo que pone en el centro a las personas y constituye un decidido impulso a la movilidad sostenible, la vanguardia tecnológica y a la creación de actividad económica y empleo.

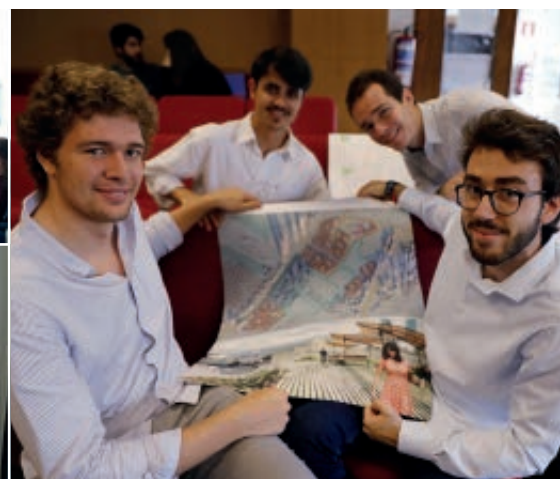
saber + <https://distritocastellananorte.com>



Actividades deportivas

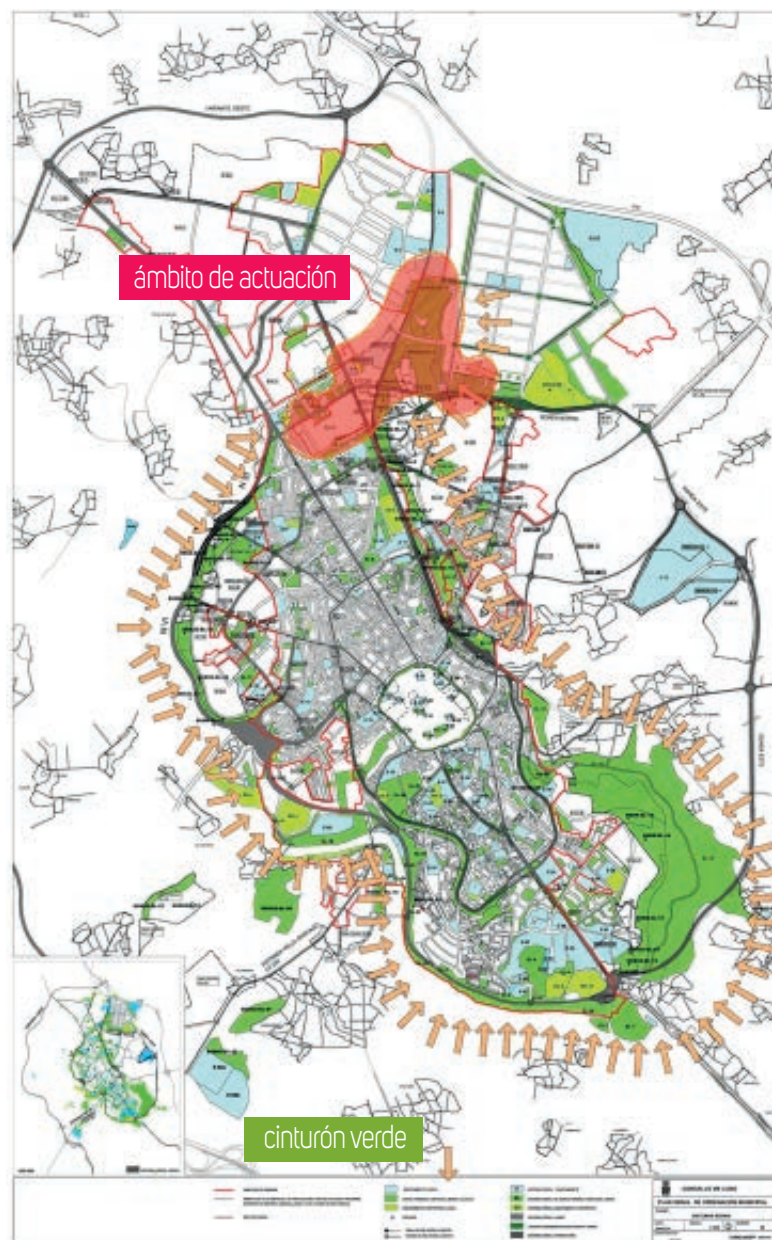


Comité de trabajo



Proyecto Urbano ETSAM

AUTORES | CANDELA DE LA SOTA, VALENTINA OQUENDO Y LUIS RUIZ. MIEMBROS DEL ITDUPM
FOTOS | ITDUPM Y AYUNTAMIENTO DE LUGO



El proyecto **LIFE Lugo+Biodinámico** está co-financiado por la Unión Europea, promueve el desarrollo sostenible y contribuye al logro de los objetivos y metas establecidos en la agenda 2030, con aportes dirigidos a la mejora del ámbito social, económico y ambiental de la ciudad de Lugo. Básicamente, es la intervención en el barrio de As Gándaras al noreste de la ciudad para promover un espacio multi-ecológico como ejemplo de resiliencia urbana. Varios integrantes del Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo Humano de la Universidad Politécnica de Madrid, itdUPM, una de las organizaciones participantes del proyecto, nos cuentan cómo será este futuro barrio.



LUGO + BIODINÁMICO

Proyecto LIFE Lugo+Biodinámico

Así se diseña un barrio multi-ecológico como modelo de resiliencia urbana



Situación general

Hoy en día, el 73% de la población europea vive en ciudades, y la previsión es que este porcentaje supere el 80% a mediados de este siglo. Las ciudades ofrecen muchas comodidades, ya que en ellas se concentran gran parte de la actividad económica, el gobierno, el transporte, entretenimiento, comercio, etc. Sin embargo, el mantenimiento del bienestar de las poblaciones urbanas requiere un aporte externo constante de energía, materiales e información y la descarga de desechos a la atmósfera, el agua y los suelos, alterando radicalmente los sistemas ambientales, económicos y sociales del planeta. A pesar de que las ciudades representan menos del 2% de la superficie de la tierra, éstas consumen el 78% de la energía mundial y emiten más del 70% de las emisiones de dióxido de carbono.

Por tanto, el cambio climático está inextricablemente ligado a la urbanización y los desafíos del desarrollo sostenible se concentrarán cada vez más en las ciudades. Ante esta situación, las ciudades deben desarrollarse como centros de conocimiento e innovación capaces de transformar la realidad, donde se promueva un enfoque integrado que considere la mitigación y la adaptación al cambio climático, el desarrollo urbano y la mejora de la resiliencia. En este contexto surge el proyecto Lugo+Biodinámico, co-financiado por la Unión Europea a través del programa LIFE, el mayor

instrumento financiero de la UE dedicado a financiar proyectos de conservación de la naturaleza, medio ambiente y el cambio climático.

El objetivo principal del proyecto LIFE Lugo+Biodinámico es desarrollar una estrategia innovadora de urbanismo sostenible en el barrio de As Gándaras, situado en el noreste de la ciudad de Lugo, visualizando el cambio climático como una oportunidad para la mejora de la calidad de los espacios urbanos. Por otro lado, el proyecto pretende también fomentar un mejor aprovechamiento de la riqueza forestal local, como estrategia de mitigación de cambio climático y de promoción de nuevas oportunidades económicas.

Por qué en As Gándaras

El barrio de As Gándaras es una de las áreas con mayor riesgo de exclusión social de la ciudad de Lugo, donde existen los menores niveles de renta, una mayor tasa de paro, una población más envejecida y un mayor nivel de inseguridad. Se caracteriza por ser barrio con una planificación urbana de carácter caótico, con una dotación de equipamientos y espacios libres bastante deficitaria, y con un elevado porcentaje de viviendas y calles en mal estado.

Al mismo tiempo, esta zona presenta importantes oportunidades que lo han hecho

Lugo+Biodinámico desarrolla una estrategia innovadora de urbanismo sostenible en el barrio de As Gándaras (Lugo) visualizando el cambio climático como una oportunidad para la mejora de los espacios urbanos y fomentando un mejor aprovechamiento de la riqueza forestal local

ser elegido como escenario del proyecto Lugo+Biodinámico: su proximidad al Parque Lineal Verde, que rodea la ciudad siguiendo los cursos fluviales de los ríos Miño, Rato y Fervedoira Parque Lineal Verde, y al polígono empresarial de As gándaras, que se encuentra en plena fase de crecimiento.

Desarrollo del proyecto

En el proyecto participan el Concello de Lugo, la Universidad de Santiago de Compostela y la Universidad Politécnica de Madrid. Esta última, a través del Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo Humano (ItDUPM), centro de referencia a nivel nacional en temas de desarrollo sostenible. El equipo del ItDUPM que participa en el proyecto, está conformado por investigadores con perfiles interdisciplinares.

Lugo+Biodinámico incluye 28 acciones, que se vienen desarrollando desde el año 2016, y que finalizarán en el año 2020. Algunas de ellas son la plantación forestal sostenible de árboles autóctonos para su aprovechamiento en construcción y para la generación energía, así como la creación de un bosque de especies autóctonas de Galicia y un soto de castaños. También se están realizando acciones para la recuperación de un bosque de ribera de alto valor natural y actuaciones de agricultura urbana de suelo y altura.

El proyecto incluye 28 acciones, que se vienen desarrollando desde el año 2016, y que finalizarán en el año 2020, como la **plantación forestal sostenible de árboles autóctonos** para su aprovechamiento en construcción y para la generación de energía

Agricultura urbana

El itdUPM cuenta con una amplia experiencia en naturación urbana, dentro de la que se incluyen las acciones de agricultura urbana de suelo y de altura. Se trabaja sobre nuevos conceptos que permitan maximizar los beneficios sociales, medioambientales y económicos en las ciudades.

Las actuaciones de agricultura urbana se desarrollan en el marco de implementación de estrategias de eco-diseño de edificios sostenibles, con consumo energético casi nulo. Con este enfoque, se están implementando tres distintas estrategias para la integración de la naturaleza en el barrio: huertos urbanos, fachadas vegetales y muros vegetales internos.

Con la finalidad de promover la eficiencia energética, se busca la integración de la naturaleza en la planificación urbana, desde una amplia perspectiva que comprende: el impacto medioambiental, el paisajístico, de bienestar de la comunidad y de abastecimiento alimentario, considerando diversos escenarios que influirán en el balance energético final del proyecto y su influencia en el contexto inmediato.

Impulso Verde: proyecto piloto de edificación sostenible

La apuesta del proyecto por la utilización de la madera como elemento constructivo se materializa con la ejecución del edificio “Impulso verde”, desarrollado por la Universidad de Santiago de Compostela, USC. Este edificio propone un nuevo modelo de edificación en altura con estructura de madera gallega, con altas prestaciones, valor estético y respetuoso con el medio ambiente, como alternativa a las edificaciones convencionales altamente contaminantes y de altos consumos energéticos. En él se albergará el nuevo “Centro de Referencia de Formación y divulgación: Acción por el Clima”, dependencias para asociaciones sin ánimo de lucro implicadas en la adaptación al clima, y una exposición permanente abierta que mostrará la problemática analizada y las propuestas realizadas durante el desarrollo del proyecto LIFE Lugo+Biodinámico.

Impacto ambiental y socioeconómico

El itdUPM es también responsable del monitoreo y evaluación de los impactos a nivel

ambiental y socio-económico del proyecto Lugo+Biodinámico. A principios del año 2017 se realizaron encuestas a más de 300 personas para recabar información sobre su conocimiento en relación a las casusas y efectos del cambio climático.

Los resultados de las encuestas realizadas al interno de las acciones coordinadas por el itdUPM en Lugo, muestran que más del 90% de las personas encuestadas cree preocupante el problema del cambio climático, y considera que la actividad humana es causante del mismo. Más de la mitad de los encuestados reflejan conocer los efectos más importantes del cambio climático, aunque casi un 40% de la población demanda más información acerca de sus causas y sus impactos, y casi un 90% de la población opina que puede ayudar a luchar contra el cambio climático.

Todas estas respuestas parecen mostrar que la población lucense aceptará y verá positivas las acciones enmarcadas en el proyecto LIFE Lugo+Biodinámico. Además, esta información permitirá una posterior evaluación del impacto social del proyecto y la satisfacción de los lucenses con las actividades realizadas por el mismo. La encuesta ha servido también como ins-

Se están implementando **tres estrategias** para la integración de la naturaleza en el barrio: **huertos urbanos, fachadas vegetales y muros vegetales internos**

trumento de base para la elaboración de un diagnóstico sobre oportunidades para la generación de nuevas empresas en el parque empresarial de As Gándaras, y su contribución a la creación de empleo en el seno del proyecto, siendo la población joven su principal foco de actuación.

Estas oportunidades han sido valoradas para la planificación de propuestas de agricultura urbana, ya que el reconocimiento de la zona de proyecto y sus actividades permitieron establecer como objetivos primarios: el fomento de la participación ciudadana a través del mantenimiento y uso de estos espacios; una alternativa al ocio, sin especificar rangos de edades, y el desarrollo de educación ambiental para niños y adolescentes, desarrollando proyecto de huertos infantiles. Todo ello fundamentado en la participación de residencias para ancianos y colegios vecinos, relevados por el diagnóstico de oportunidades.

La promoción de un movimiento social en la comunidad conlleva a generar nuevas líneas de comunicación, nuevos incentivos al trabajo en equipo y la recuperación del sentido de pertenencia por determinadas áreas urbanas.

Diagnósticos y retos ambientales

Información importante relacionada con la situación ambiental del lugar ha sido revelada a partir de un diagnóstico realizado al inicio del proyecto por el itdUPM. En base a este diagnóstico, se observa que el escenario del proyecto presenta valores de contaminación atmosférica y acústica mayores al resto de la ciudad, debido a su proximidad a zonas industriales y a vías con importante densidad de tráfico.

Además, se evidencia que las condiciones de movilidad en el barrio de As Gándaras son peores que en el resto de la ciudad. La alta velocidad de los vehículos, el ruido, la falta de aceras adecuadas y cruces seguros contribuye a dejar el espacio hostil, y desalienta los desplazamientos a pie y en bicicleta. Este diagnóstico permitirá una posterior evaluación del impacto ambiental del proyecto, valorarlo en relación con la calidad de vida humana y seguir su evolución con el tiempo.

Asimismo, se ha realizado el cálculo de la huella ecológica para evaluar la sostenibilidad en la implementación y gestión de las acciones. Los resultados muestran que las

→ LOS PARTICIPANTES DEL ITUPM EN EL PROYECTO LUGO+BIODINÁMICO

- **Valentina Oquendo**, arquitecta especialista en naturación urbana.
- **Candela de la Sota**, ingeniera química y especialista en participación social.
- **Sergio Álvarez**, ingeniero de montes especialista en cálculo de huella de carbono.
- **Vera Rufatto**, bióloga con gran experiencia en sostenibilidad.
- **Francesca Olivieri**, arquitecta especialista en fachadas verdes.
- **Maria Almudena Majano**, arquitectura especialista en construcción con madera.
- **Luis Ruiz**, ingeniero agrónomo, coordinador del proyecto y profesor de la ETSI Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas.

Un diagnóstico realizado al inicio del proyecto por el itdUPM indica que el escenario del proyecto presenta valores de contaminación atmosférica y acústica **mayores al resto de la ciudad**

→ Plantación frondosas

Inicio plantación



Desbroce



Cierre perimetral



Aviverado de planta



Preparación de planta antes de plantación



Plantación manual



Seto cortavientos



Plantas





Cubierta Gridshell

La apuesta por la **utilización de la madera como elemento constructivo** se materializa en el edificio «Impulso verde», desarrollado por la Universidad de Santiago de Compostela

acciones del proyecto generarán un balance neto positivo de absorción de dióxido de carbono, lo que supone un beneficio para la mitigación de cambio climático, además de otros importantes co-beneficios asociados al desarrollo de infraestructura verde en las ciudades, como la reducción de la contaminación atmosférica y acústica, el aumento del bienestar social, la reducción de la temperatura, conservación de la biodiversidad, etc.

Lugo+Biodinámico tiene previsto la realización de campañas de difusión, educación y sensibilización con el objetivo de hacer

participe a la ciudadanía lucense y mejorar su conocimiento en relación a las causas y consecuencias de los efectos del cambio climático.

Para los ciudadanos

Estas acciones pueden constituirse en verdaderos vectores de cambio hacia espacios urbanos más sostenibles y amables con el medio y las personas. El objetivo último es que los procedimientos desarrollados y lecciones aprendidas en este proyecto puedan servir de ejemplo demostrativo para su apli-

cación en otras ciudades de tamaño medio como la ciudad de Lugo, de manera que éstas puedan desarrollar modelos urbanísticos alternativos e innovadores, que sean resilientes y medioambientalmente sostenibles; no solo desde la escala de proyecto, sino también a partir de acciones que pretenden fomentar nuevas conductas.

El proyecto piloto y su contexto de acciones, hacen la propuesta de huertos urbanos y fachadas vegetales como estrategias de naturación urbana, convirtiéndose en el resultado de un proceso de transformación hacia la sostenibilidad que quiere transmi-

→ Plantación de Arboretum



Estado frondosas autóctonas

Estado Souto Castaños

Humedal cabecera río Rato, futuro Enil



Exposición permanente Life en oficinas municipales

tir la creación de espacios que integren a la comunidad, en el caso de los huertos a partir de actividades de gestión y mantenimiento de los huertos e iniciativas de compostaje a partir de los propios residuos.

Por otro lado, las fachadas vegetales implican la monitorización de prestaciones energéticas asociadas a la evaluación de temperaturas superficiales externas e internas que, en conjunto con la determinación de los flujos de calor, permiten tener una base datos del comportamiento térmico de las mismas. El objetivo en este caso será

el de poder realizar contrastes de datos, y generar un aporte a la sociedad y a la comunidad científica, a través de la demostración de los beneficios o efectos positivos de la construcción en madera y el uso de fachadas vegetales.

El desarrollo de proyectos preocupados por el medio ambiente y bajo una óptica de sostenibilidad, sea desde la planificación urbana que, desde la proyección de edificios, permite crear sinergias entre los actores implicados, y al mismo tiempo ser conciencia y ejemplo de gestión e innovación.

saber +



<http://www.lugobiodinamico.eu/es>



<http://lugo.gal/es>



<http://www.deputacionlugo.org>



<http://www.itd.upm.es>



<http://www.mapama.gob.es/es/ministerio/servicios/ayudas-subvenciones/programa-life>



<http://www.pemade.com>



<http://www.upm.es>

AUTOR | DAVID ALBA¹ Y CARMEN NAVARRO²¹ INSTITUTO DE DERECHO LOCAL-UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID² TRANSITANDO-ECOLOGÍA Y EDUCACIÓN PARA UNA CIUDAD SOSTENIBLE

Informe sobre la política local de participación ciudadana

La democracia participativa se extiende por nuestras ciudades

Contar con la ciudadanía para acometer los procesos urbanos que requiere el actual modelo es algo que ya asumen la inmensa mayoría de municipios. Pero ¿cómo son los mecanismos para facilitar esta participación? ¿Son suficientes? ¿Funcionan? El tercer informe de la Colección de Estudios de Políticas Públicas Locales del Instituto de Derecho Local de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) recoge información sobre la política local de participación ciudadana. En él **se hace balance de las políticas locales de participación ciudadana de los 25 municipios más poblados de la Comunidad de Madrid**, a partir de información recogida en las páginas web de los ayuntamientos, en estadísticas oficiales y en las entrevistas realizadas a los responsables técnicos e institucionales de una quincena de ellos. Carmen Navarro y David Alba, los autores de este informe, nos cuentan algunas de las principales conclusiones de este trabajo.



La **participación ciudadana** es una política que tiene en la esfera local uno de los espacios con mayor capacidad de experimentación e impacto. Asimismo, se presenta como una oportunidad para democratizar la democracia, respondiendo a las crisis varias que se le identifican, y que tienen relación con su capacidad de representación de los intereses comunes y particulares, la legitimidad de la toma de decisiones, pero también con la eficacia en la implementación de las políticas públicas.

La participación ciudadana aparece pues en los discursos, programas y prácticas de los gobiernos locales, pero también de sus ciudadanos y sus organizaciones. Y lo hace con distintos propósitos: como forma de control de los representantes, como instrumento educativo y como garante de legitimidad para adoptar decisiones, pero también como forma para una mejor asignación de recursos en el diseño de las políticas locales. Y estas diferentes formas de entenderla se traduce en diferentes estrategias de actuación en y desde los gobiernos locales.

El III informe de la Colección de Estudios de Políticas Públicas Locales del Instituto de Derecho Local de la Universidad Autónoma de Madrid recoge información sobre la política local de participación ciudadana. En él se hace balance de las políticas locales de participación ciudadana de los 25 municipios más poblados de la Comunidad de Madrid, a partir de información recogida en las



Escalera de participación de Arnstein
(pie: Adaptado de Arnstein, 1969)

Fuente de este cuadro y del resto del artículo: Tercer informe de la Colección de Estudios de Políticas Públicas Locales del Instituto de Derecho Local de UAM

páginas web de los ayuntamientos, en estadísticas oficiales y en las entrevistas realizadas a los responsables técnicos e institucionales de una quincena de ellos. Se ofrecen resultados sobre la organización y recursos de estas políticas, el desarrollo de los mecanismos participativos, así como sobre el impacto, el nivel de actividad, los beneficios y las limitaciones de su implementación.

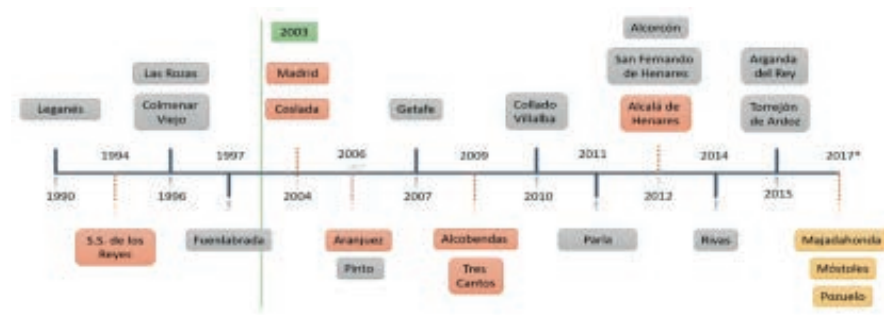


Adscripciones institucionales en participación ciudadana

Competencia transversal

Entre sus resultados y conclusiones comenzamos con la constatación de la presencia de la política local de participación ciudadana en los organigramas institucionales, aunque su adscripción competencial no suele encontrarse aislada en una concejalía, sino que se comparten responsabilidades con sectores como la comunicación, transparencia y gobierno abierto, cultura o educación. Los ayuntamientos estudiados se han valido principalmente de un reglamento de participación ciudadana para articular esta política, gran parte de los cuales se han revisado muy recientemente. Sin embargo, a la hora de planificar la política, son mayoría los que carecen de planes para orientar la estrategia de la participación ciudadana, incluyéndose más bien dentro del programa de gobierno.

En cuanto a los recursos destinados a este ámbito, son pocos los municipios que reconocen no contar con personal dedicado a participación ciudadana y, en general, en los últimos dos años han aumentado tanto las plantillas como los presupuestos de las políticas de participación ciudadana.

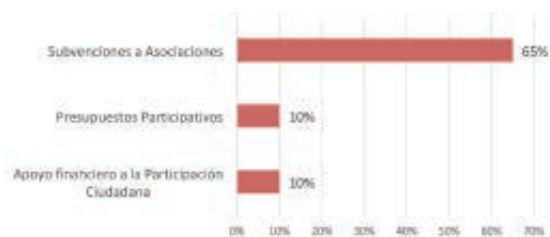


Aprobación de reglamentos de participación ciudadana

Órganos estables

En relación con el análisis de la implementación de las actuaciones, encontramos cómo la creación y desarrollo de órganos estables es uno de los principales mecanismos participativos puestos en marcha. En especial, órganos reglados sectoriales (ej.: consejo escolar, de juventud, de personas mayores, etc.), si bien también los territoriales, de barrio o distrito, son comunes. Entre las novedades, están tomando terreno órganos estables para el desarrollo de presupuestos participativos, a nivel de barrio o distrito, y se está revisando su composición para abrirlos al ciudadano individual (no organizado a través de asociaciones).

Otro de los pilares de actuación enmarcado en las políticas locales de participación ciudadana es el apoyo a la participación colectiva asociada: todos los municipios tienen reglamentado el registro de las entidades ciudadanas y ponen a su disposición recursos, principalmente económicos, para el desarrollo de sus actividades, bien directamente adscritos a las políticas de participación ciudadana bien a las sectoriales de su actividad: deporte, cultura,



Empleo de recursos económicos en la política de participación

juventud, medio ambiente, mayores, mujer, etc. Las acciones de apoyo a las asociaciones se están reformulando, dando cabida a nuevos movimientos, no siempre organizados, que escapen de lógicas negativas de institucionalización de estas entidades sociales.

Más consultas

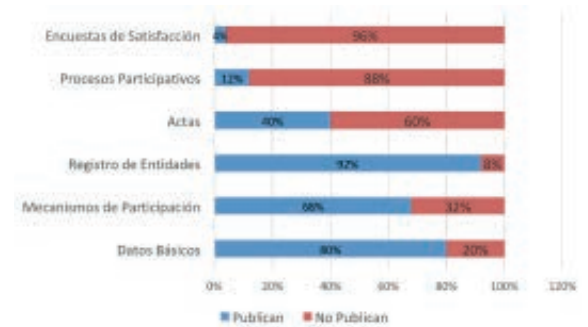
Siguiendo con las novedades, han aumentando los procesos de consultas y audiencias públicas, tanto presenciales como telemáticas, con diferentes abordajes y alcances, desde la consulta para modificaciones en temas de festejos locales como la decisión sobre en qué invertir presupuestos de inversiones en barrios. Son éstos, los procesos de presupuestos participativos, los que han copado gran parte de la atención de los departamentos municipales de participación ciudadana en los últimos años, por la influencia que tienen directamente sobre decisiones municipales y de transformación de los barrios, pues muchas de sus acciones son inversiones.



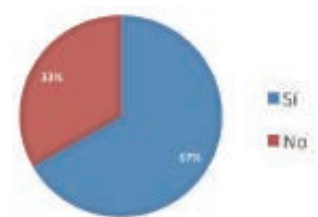
Variación del personal técnico de participación ciudadana



Objetivos prioritarios en las actuaciones municipales de participación desde el comienzo de la legislatura



Información relativa a la participación ciudadana publicada en páginas institucionales



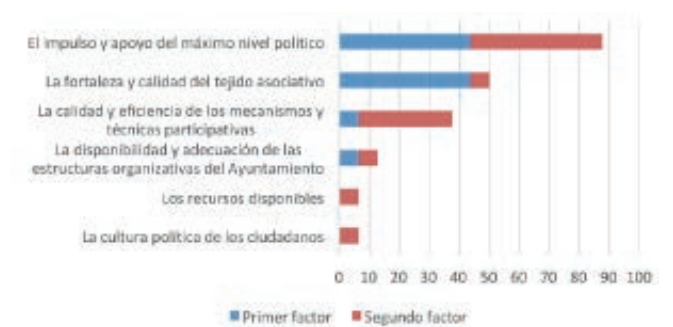
Presupuestos participativos

En resumen, el análisis nos ha enfrentado ante una rica variedad de situaciones, estrategias y formas de hacer. Los ayuntamientos desarrollan políticas diversas, desde estructuras organizativas variadas y con apuestas económicas diferentes. Una asignatura pendiente es la evaluación de estas políticas por parte de los ayuntamientos.

En las entrevistas a sus responsables hemos recogido un cierto balance de las



Órganos estables de participación ciudadana



Factores de desarrollo de las políticas locales de participación ciudadana

actuaciones de participación. En general, consideran que los distintos procesos participativos tienen un impacto medio en las decisiones municipales, apuntando a un impacto algo mayor en las consultas y procesos presenciales frente a los llevados a cabo por medio de internet e identificando el fenómeno de una cierta brecha digital.

El apoyo e impulso del máximo nivel político es considerado como principal factor determinante del éxito de las políticas locales de participación ciudadana. Aun así, la fortaleza y calidad del tejido asociativo es el segundo factor más valorado. Ambos elementos parecen retroalimentarse mutuamente en un contexto como el local. Por otro lado, tanto la falta de recursos (dependiente directamente del apoyo oficial) como la ausencia de interés público para participar en los procesos son identificados como principales limitaciones.

Entre los beneficios percibidos de estas políticas se señalan la mejora de la toma de decisiones y de la formulación de políticas, que conllevan una mejora en la prestación de los servicios y, por otro lado, una mayor conciencia ciudadana que posibilita un empoderamiento y desarrollo comunitario.

En definitiva, nos encontramos antes unas políticas vivas, dinámicas, que parecen estar experimentando un cierto resurgimiento. El gobierno local sigue demostrando así su mayor capacidad de innovación, de voluntad de mejora de sus procesos democráticos y de adaptación a los nuevos tiempos.

Saber +
Consulta el informe:
<http://www.idluam.org/blog/>

En general, en los últimos dos años **han aumentado tanto las plantillas como los presupuestos** de las políticas de participación ciudadana

Están tomando terreno **órganos estables** para el desarrollo de presupuestos participativos, a nivel de barrio o distrito, y **se está revisando su composición** para abrirlos al ciudadano **individual** (no organizado a través de asociaciones)

AUTOR | FERNANDO FERRANDO, PRESIDENTE DE LA FUNDACIÓN RENOVABLES

Transición energética sostenible

Sin las ciudades no hay nada que hacer

La energía es un bien básico que no puede entenderse solamente como un negocio. Por eso, muchas de las medidas que recoge nuestro último informe **«Hacia una Transición Energética Sostenible»** proponen a los ayuntamientos como actores principales del cambio de modelo energético. Tienen la posibilidad y la capacidad. Y es que, ante la inacción gubernamental, han sido precisamente las ciudades y sus representantes los que han asumido el papel de la lucha contra el cambio climático.

En nuestro documento, apostamos por cambiar la forma en la que vemos la política energética para que en lugar de hacerlo desde el lado de la oferta pasemos a hacerlo también desde la gestión activa y eficiente de la demanda. Y en este sentido, las ciudades se están convirtiendo en la avanzadilla de posiciones energéticas de compromiso mucho más destacadas que las que los gobiernos de los distintos países están protagonizando.

Son los ayuntamientos los que están lide-

rando la consideración de la energía como un bien básico y la lucha para paliar los efectos de la pobreza energética, a través de sus servicios sociales, compensando en muchas ocasiones la desidia de las Administraciones Central y Autonómica, que prefieren mirar a otro lado antes de asumir la existencia de focos de pobreza. Pero hay mucho más. Su compromiso, que nace del Pacto de los Alcaldes y Alcaldesas de 2008, abre un marco de actuación más participativo y democrático.

Las ciudades se están convirtiendo en la avanzadilla de posiciones energéticas de compromiso mucho más destacadas que las que los gobiernos de los distintos países están protagonizando

Ciudades con energía limpia

Apostar por el abandono de los combustibles fósiles, causante de gran parte de los problemas de contaminación y de enfermedades cardiovasculares; por el incremento del grado de autosuficiencia energética, con la promulgación de ordenanzas tendentes a apoyar esta práctica o por la regeneración de barrios para introducir criterios de movilidad sostenible (peatonalización, uso de la bicicleta...) es el punto de partida para recuperar la ciudad como espacio público y para que esta recupere la dimensión de su día a día a Escala Humana.

La supremacía del automóvil en el desarrollo urbano que fue el leitmotiv de la planificación de la mayoría de nuestras ciudades tiene que dejar paso a espacios en los que la vida y la interrelación entre las personas sea el primer objetivo.

El marco de actuación debe ser amplio, empezando por los barrios y terminando por los edificios, integrando movilidad, y rehabilitación de edificios. No tenemos que irnos fuera para comprobar la apuesta de algunas de las ciudades españolas como Barcelona, con las "supermanzanas", la estructuración de Vitoria, o la contratación pública municipal generalizada de energía 100% procedente de energías renovables.

La razón por la que la ciudad debe ser motor del nuevo modelo energético es porque la concentración de población y el modelo de desarrollo urbano ha convertido a las ciudades españolas en sumideros energéticos con alta concentración de emisiones. En el caso español más del 80% de la población vive en una ciudad. Además, en ellas se produce el 75% del consumo energético.

El marco de actuación debe ser amplio, empezando por los barrios y terminando por los edificios, **integrando movilidad, y rehabilitación de edificios**

Los ayuntamientos también deberían avanzar en **establecer un IBI en función de la calificación del certificado energético**; adaptar las licencias de obra favoreciendo la rehabilitación de edificios o favorecer la instalación de iniciativas de autoconsumo

Nuevas funciones municipales

Desde la Fundación Renovables, vemos a la ciudad como prestadora de servicios y a la energía como un servicio público. Este punto de vista exige a los ayuntamientos el desempeño de nuevas funciones como gestores de energía y como catalizadores de la introducción de las nuevas tecnologías y formas de actuar que la expansión del Internet de las Cosas está provocando, incluyendo el fomento de plataformas de colaboración e intercambio de energía P2P, entre otras modalidades.

A la par, la ciudad, tal y como la vemos en el informe antes mencionado, es tanto una entidad propietaria de activos como inversora o promotora de, por ejemplo, transformación de las líneas de distribución, procesos de rehabilitación o desarrollo de plantas propias de generación con renovables. Esto exigiría una modificación de la Ley Reguladora de las Bases de Régimen Local.

En lo que se refiere a la movilidad y transporte, la ciudad también debe asumir la función de promulgadora de normas. Entre ellas, proponemos la modificación del Impuesto de Circulación de vehículos y de las normas de acceso y circulación de vehículos que no cumplan las normas de emisiones; la prohibición en 2025 de la circulación de vehículos diésel y en 2040 de la circulación de vehículos de combustión interna, o favorecer la instalación de sistemas de recarga para vehículos eléctricos.

Sería necesario minimizar las necesidades de transporte por servicios de cercanía y fomentar prácticas de mínimo consumo. Es decir, nuestro planteamiento se basa en

una actuación modal en la que la peatonalización, el fomento del uso de la bicicleta y del transporte público, la total electrificación de la red ferroviaria y la implantación del vehículo eléctrico (para uso compartido prioritariamente) sean los principales ejes.

Los ayuntamientos también deberían avanzar en establecer un IBI en función de la calificación del certificado energético; adaptar las licencias de obra favoreciendo la rehabilitación de edificios o favorecer la instalación de iniciativas de autoconsumo.

Además, para la electrificación de la demanda, y en lo que concierne a los edificios, apostamos por sistemas de alta eficiencia

como la bomba de calor, la prohibición de sistemas de calefacción con calderas de carbón a partir de 2021 y con calderas de gasóleo a partir de 2025.

En general, en el ámbito energético, nuestra propuesta se basa en la prohibición o gravamen de instalaciones de gas y de uso de combustibles fósiles y en el compromiso de consumo 100% de energía eléctrica de origen renovable en todas las instalaciones públicas y de mejora de su eficiencia energética en un 50% en 2030. Dejando claro que prohibir solamente es posible si previamente disponemos de una alternativa viable que sustituya las actuaciones y, en este caso, que en todas ellas existen alternativas más sostenibles y más económicas a corto y largo plazo.

Con Madrid o Vitoria-Gasteiz como ejemplos

En cualquier caso, en la Fundación Renovables creemos que estos ámbitos de desarrollo sostenible urbano deben evolucionar

además hacia un modelo que empodere al ciudadano. Y también, que la ciudad debe cumplir el papel de entorno participativo y de difusión de mejores prácticas.

En esta línea, a través de una consulta ciudadana organizada por el Ayuntamiento, los madrileños han pedido un futuro para la capital más sostenible, eficiente y alimentado 100% por energías limpias, una propuesta que ha sido apoyada nada menos que por un 90% de los consultados.

Para lograrlo, desde la Fundación Renovables hemos elaborado en colaboración con el Ayuntamiento de Madrid una Hoja de Ruta a 2030 que convierta a la capital en una ciudad autosuficiente energéticamente. El Plan se basa en dos pilares: la mejora de la eficiencia energética de los edificios municipales, mediante sistemas de gestión y monitorización, y el autoconsumo en los mismos, a través de energías renovables.

En este sentido, creemos que es fundamental recuperar las azoteas de los edificios, no

solo para la instalación de placas solares para autoconsumo sino también para crear espacios verdes que ayuden a reducir la polución y el efecto isla de calor de nuestras ciudades.

En la actualidad, trabajamos en el diagnóstico de la situación de Vitoria-Gasteiz, en el País Vasco, para generar propuestas que se puedan recoger en una nueva Hoja de Ruta para la ciudad. Para ello, partimos de la base de que la energía es un vector fundamental en la sostenibilidad global de la ciudad y de que es imprescindible analizar su interacción con otros aspectos urbanos. Además, el cambio de modelo energético puede influir en la mejora de otros factores que intervienen en la buena implantación de otros planes de la ciudad (movilidad, rehabilitación, calidad del aire, calidad de vida, ruido, economía, ...).

saber +

Informe «Hacia una transición energética sostenible», editado por la Fundación Renovables (marzo 2018): <https://fundacionrenovables.org>



AUTOR | ROGER JUNQUERAS Y GABINO CARBALLO *

Nueva ley de Contratos del Sector Público

Innovación, imaginación y colaboración con criterios ambientales y sociales

*
ROGER JUNQUERAS
Y GABINO CARBALLO

Roger Junqueras es gerente de Administraciones Locales en Ferrovial Servicios. Gabino Carballo es técnico de Parques y Jardines en el Ayuntamiento de Barcelona y delegado sindical de CCOO.

La contratación y compra pública representa alrededor de 20% del PIB en la UE y supone un fuerte motor de inversión en servicios y bienes con finalidades sociales y ambientales. La visión estratégica de la contratación pública entronca con la aplicación de políticas que contribuyan a promover la responsabilidad social y ambiental en el sector empresarial. Al entrar en vigor en marzo de 2018 la «Ley de Contratos del Sector Público 9/2017», existe ahora la posibilidad de crear un **modelo de contratación socialmente responsable y una compra ecológica** que promuevan el retorno a la ciudadanía de parte del esfuerzo económico que suponen los impuestos, al impulsar un margen empresarial que aporte calidad de vida de las personas de manera sostenible.

La ley traspone las directivas de la Unión Europea sobre contratación pública a nuestro ordenamiento jurídico para dotar de mayor transparencia a la misma, favorecer la agilidad en los trámites y el acceso a la contratación con pymes y empresas de economía social, entre otros. La calificación general de los contratos se mantiene para los contratos de obras, servicios, suministro y las concesiones de obras; y se

Al entrar en vigor en marzo de 2018 la «Ley de Contratos del Sector Público 9/2017», existe ahora la posibilidad de crear un modelo de contratación **socialmente responsable y una compra ecológica**

crea la concesión de servicios, que debe tener un riesgo operacional que debe asumir el concesionario. Desaparece la gestión de servicios públicos, cosa que ha generado algunas críticas entre los agentes sociales al considerar que dificultará la contratación de algunos servicios, precisamente aquellos que el Estado no gestiona, mientras mantiene el sesgo favorable a la gran obra pública.

Criterio unificador

Aunque un tanto farragosa en su extensión, la ley unifica el régimen jurídico y promueve la estandarización en la contratación pública al fomentar que todos los organismos y entes públicos se rijan por los mismos criterios, con prevalencia de procedimientos transparentes y comprensibles.

Uno de los aspectos más innovadores de este texto legal es la propuesta de incorporar en la contratación pública criterios sociales y medioambientales siempre que tengan relación con el objeto del contrato, en la convicción de que su inclusión proporciona una mejor relación calidad - precio en la prestación contractual.

En un momento en el que se percibe desconfianza social hacia las relaciones entre empresas y administraciones, la ley adopta la línea europea de considerar al sector privado como un socio de la administración en la prestación de servicios públicos, para poder evolucionar dentro de un marco de mejora continua, donde debe poder existir la colaboración y la confianza sin abuso. En este contexto, los contratos no pueden

tener ya como único objetivo el valor económico, y el sector privado debe asumir también valores ambientales y sociales en la prestación de sus servicios.

En la misma línea de “socialización” de la contratación pública, la normativa legitima a entidades como las organizaciones sindicales para interponer recurso cuando se valoran posibles incumplimientos de las obligaciones sociales o laborales respecto de los trabajadores que participen en la prestación. Esto abre un escenario donde los agentes sociales son parte interesada de los contratos, y una mirada progresiva debería considerar las organizaciones sindicales como imprescindibles en una relación de corresponsabilidad en la gestión de los contratos públicos.

Los servicios suponen un segmento importante de nuestra economía y es importante recordar que las empresas están formadas por trabajadores, que son profesionales, ciudadanos, vecinos, familiares, amigos... Carece de sentido someternos a una forma de marginación económica autoimpuesta que nos arrastra hacia una economía de bajo valor añadido en un paisaje esquilado de recursos por políticas ambientales neutralizadas por la baja dotación económica que los contratos públicos destinan al sector.

Equilibrio público-privado

En cierto modo, la normativa admite que la lógica del mercado tiene un límite y no es completamente extensible a todo servicio público; y reconoce que la calidad, y la exigencia de la calidad, sólo se puede conseguir en un entorno empresarial donde la inversión se distribuye razonablemente. En este sentido, el debate entre internalización y externalización de los servicios se matiza al reconocer que debe existir un equilibrio entre los recursos públicos y privados, que debe fluctuar de acuerdo con disponibilidad de recursos, expectativas y resultados.

Es importante recordar que el Tribunal de Cuentas Europeo ha realizado un informe sobre la eficiencia en la gestión de determinados

servicios públicos, bajo la modalidad de colaboración público-privada, donde considera que la inversión realizada no ha producido un retorno eficiente por lo que respecta a la consecución de los beneficios en pro del interés de la ciudadanía europea.

Por tanto, es preciso no perder la proporcionalidad y, para qué esta sea posible, parece evidente que el sector privado también debe asumir responsabilidades sociales y ambientales, en un proceso que amplíe las oportunidades para la auditoría ambiental y social de la contratación pública.

Otros aspectos muy relevantes de la nueva ley son la prevalencia de la división en lotes, lo que debería favorecer la especialización y a las empresas de menor envergadura; y la obligación del adjudicatario de cumplir las condiciones salariales de los trabajadores conforme al convenio colectivo sectorial de aplicación. En este sentido, la ley obliga a las administraciones a realizar un trabajo más exhaustivo en la definición de los pliegos, y que las cláusulas administrativas particulares deben incluir las consideraciones laborales, sociales y ambientales que se establezcan como criterios de solvencia, de adjudicación o como condiciones especiales de ejecución.

Existen ahora oportunidades para los sectores más comprometido con la sostenibilidad y la responsabilidad social, siempre que las administraciones que contratan el grueso de estos servicios (autonomías y municipios) remocen sus estructuras y criterios de contratación para explotar las nuevas posibilidades teniendo en cuenta la realidad laboral, profesional y empresarial.

El “Responsable del Contrato”

La ley avanza en la dirección de la creación de procedimientos coheren-

tes y aceptables para todos, pero precisa de cambios profesionales y culturales concretos. Al aumentar el nivel de exigencia en la justificación de las cláusulas y abrir la posibilidad de elegir la mejor opción técnica por delante de la oferta económica, necesariamente exige una superior gestión de los procedimientos de adjudicación y un mayor conocimiento del mercado y sus posibilidades. Así, se crea la figura de “Responsable del Contrato”, lo que supone un paso hacia la profesionalización del gestor de contratos públicos y la mejora de la gestión de los mismos.

La calidad superior en la gestión debe suponer que los contratos con objetivos ambientales potenciaran la capacidad de las empresas y profesionales especializados en el sector y en la valorización de su conocimiento. Mayor transparencia y mejor base financiera deben resultar en cierta predictibilidad, en una reducción de incertidumbre y del riesgo en la prestación de los servicios y la ejecución de los contratos, que deberían ser gestionados de manera dinámica, con capacidad para adaptarse a las circunstancias y promover la innovación.

En un momento en el que se percibe desconfianza social hacia las relaciones entre empresas y administraciones, la ley adopta la línea europea de considerar al sector privado como un **socio de la administración** en la prestación de servicios públicos

Es preciso encontrar la complementariedad entre las necesidades del servicio público y de la empresa privada sin olvidar el cliente final: la ciudadanía. La aplicación de la ley debería resultar en una mayor participación de los ciudadanos, que podrían participar en los procedimientos de selección de la mejor oferta. El empresario po-





dría exponer públicamente su oferta ante el público, con procedimientos de puntuación directos y fáciles de explicar. De esta manera, cierta presunción de confidencialidad acaecida secretismo dejará de generar sospechas en el común de los ciudadanos y permitirá una mayor comprensión de la lógica que subyace a la contratación pública.

Parece lógico que las administraciones públicas deberán ser más conscientes de su función como clientes, lo que implica

Se crea la figura de «Responsable del Contrato», lo que supone un paso hacia la profesionalización del gestor de contratos públicos y la mejora de la gestión de los mismos

definir tanto los criterios y las cualidades del producto final como los métodos de gestión a aplicar para obtenerlos. También deberán ser más conscientes del funcionamiento del mundo empresarial y laboral, y de las consecuencias que tiene en términos ambientales y sociales la redacción de un pliego de condiciones. Ahora bien, los contratos deben ser dotados económicamente para ser viables técnicamente, porque de otro modo es muy difícil que las empresas del sector puedan enfrentar los retos futuros o que las condiciones laborales mejoren. Es muy posible que la nueva

legislación plantee un problema de escala para ciertas entidades públicas, tanto en un sentido técnico como económico.

Espíritu emprendedor

La mejor manera de resolver estas dificultades podría ser que desde la administración pública se fomente un espíritu emprendedor, alejado de necesidades políticas perentorias, que genere las oportunidades de prestación de servicio y negocio que el sector privado puede aprovechar y desarrollar mucho mejor, por un precio justo que permita una acción social efectiva en el ámbito salarial y unos beneficios empresariales sostenibles. Parece evidente que tanto en el caso de las administraciones como las empresas de servicios con vocación de sostenibilidad será necesario potenciar la presencia de profesionales especializados en distintos aspectos del medio ambiente para dar respuesta a los nuevos retos de la contratación pública sostenible.

Es oportuno sugerir que las administraciones deben ser ahora imaginativas e innovadoras en sus cláusulas de condiciones para abrir oportunidades de negocio y favorecer la iniciativa empresarial tanto como la corresponsabilidad social y ambiental. La complementariedad no surgirá tanto de la aplicación de la ley como del talante participativo y colaborador entre sectores y todos deberemos ser mucho más empáticos con los resultados de nuestras decisiones y sus efectos.

Parece posible, por tanto, alinear la aplicación de la normativa a las realidades y dimensiones de las empresas volcadas en la sostenibilidad y la innovación, favoreciendo la continuidad profesional y laboral del sector y añadiendo valor al mismo al nutrir un ecosistema empresarial potencialmente diverso, competitivo, colaborativo y también justo, en el sentido de que se facilita la pervivencia de empresas de todo tipo.

El modelo futuro de contratación pública alumbra una gestión que fusiona lo público y lo privado, sin que lo último sustituya a lo primero, pero sí lo complementa para lanzar nuevas herramientas que resulten en licitaciones para todo tipo de empresa y sector.

Es preciso encontrar la complementariedad entre las necesidades del servicio público y de la empresa privada sin olvidar el cliente final: la ciudadanía

La previsible evolución del sector público hacia un modelo de cliente profesional que quiere obtener servicios de calidad con valores sociales y ambientales debería ser igualada por un sector empresarial que avanza en la prestación de servicios de calidad con valores sociales y ambientales, lo que supondría converger en la complementariedad y sostenibilidad deseada.

→ BIBLIOGRAFÍA

BLANCO LÓPEZ, FRANCISCO. *Principals novetats en la Llei de contractes del sector públic (Llei 9/2017)*. Sesión informativa del Ayuntamiento de Barcelona. Noviembre de 2017.

DEL CAMPO VERA, J.M. *El Tribunal de Cuentas Europeo pone en entredicho la gestión privada de los servicios públicos en España*. www.fsc.ccoo.es, Noticias, 05/04/2018

GONZÁLEZ ROZAS, ROSA. *La nueva Ley de Contratos del Sector Público presenta notables avances en materia social*. Seminario de CCOO sobre la Ley de contratos del sector público, 22 de marzo 2018.

JUNQUERAS VIES, ROGER. Carballo Pérez, Gabino. *Estandarització de la contractació pública*. Libro de ponencias del 20 congreso de la APEVC, Marzo de 2018

JUNQUERAS VIES, ROGER. *Perspectivas y posibilidades en la gestión de usos en parques para evitar, minimizar e integrar su impacto*. Ponencia Múltiple. Libro del congreso PARJAP Huesca 2016

Máster Economía Circular y Gestión de Residuos

La octava edición del Master en Economía Circular y Gestión de los residuos 2018-2019 (MEC) es la continuación **mejorada y actualizada** del Master en Gestión de Residuos que se llevaba impartiendo desde hace siete años. Este cambio de denominación en su octava edición responde a la necesidad de reflejar con mayor precisión sus contenidos académicos, enfoques y oferta formativa, alineándolo con las actuales demandas de los alumnos que lo reciben.

INTERNATIONAL
CAMPUS OF
EXCELLENCE

POLITÉCNICA
GIA
UPM
Grupo de Innovación
Ambiental

Toda la información en:
<http://blogs.upm.es/mastergiaupm/>

AUTOR | DAVID ÁLVAREZ, DIRECTOR EJECUTIVO DE ECOACSA RESERVA DE BIODIVERSIDAD

II Natural Capital Summit

La relación necesaria y tumultuosa entre ciudad y naturaleza

Ya sea a una distancia considerable, rodeándola o en sus espacios interiores, **la ciudad necesita de la naturaleza para alcanzar mejores cotas de sostenibilidad**, resiliencia frente al cambio climático y habitabilidad para las personas. Son indudables e imprescindibles los beneficios que aporta el capital natural a los entornos urbanos. Nos lo explica David Álvarez, director ejecutivo de Ecoacsa Reserva de Biodiversidad, principal organizadora del recientemente celebrado II Natural Capital Summit.



A pesar de lo que comúnmente se cree, muchas ciudades tienen una gran riqueza de biodiversidad. Es más, no son pocas las urbes que se encuentran enclavadas en los reconocidos a nivel mundial como los puntos calientes de biodiversidad. Estos son áreas con una diversidad biológica excepcionalmente elevada —con 1.500 o más especies de plantas endémicas— que han perdido al menos un 70 % de su área de hábitat original.

En todos los continentes y latitudes existen ejemplos de estas ciudades. Bogotá, Ciudad del Cabo, Ciudad de México, Curitiba, Hong Kong, Lisboa, Nagoya, Roma y Singapur son algunas referencias. Muchas urbes también contienen áreas protegidas dentro o fuera de sus áreas de influencia, que proporcionan servicios importantes no solo a la biodiversidad, sino a la sociedad en su conjunto.

En la búsqueda de una mejor gestión del capital natural, está claro que las ciudades pueden marcar una diferencia importante. Su planificación y gestión tienen el enorme potencial de crear redes integradas que vinculen los bosques y otros ecosistemas naturales habitualmente alejados de las ciudades con los núcleos urbanos. La gestión desde la óptica de las soluciones basadas en la naturaleza y la información que aportan los enfoques de capital natu-

ral sobre las masas forestales, humedales, espacios verdes urbanos y turberas, por ejemplo, puede favorecer de forma notable la adaptación y mitigación del cambio climático. Estos datos también son muy valiosos para dirigir las decisiones hacia la conservación de estos espacios a largo plazo.

Dichos ecosistemas tienen la capacidad de almacenar carbono y purificar el agua, mejorar la salud y el bienestar de los ciudadanos y reducir los impactos de inundaciones y los efectos de isla de calor, entre otros beneficios. Estos son esenciales para impulsar ciudades más sostenibles y verdes, adaptadas a las necesidades de una población urbana que no cesa de crecer y a las de un tejido empresarial que ve en ellas el entorno más favorable para su desarrollo.

La conexión entre la prosperidad de las empresas, la vitalidad de las ciudades y la salud de nuestro medio ambiente es indiscutible. Mientras más vulnerables sean las ciudades a los efectos de la pérdida y degradación de los ecosistemas y sus servicios y del cambio climático, menor será su atractivo para el desarrollo de las empresas, las inversiones u otras operaciones comerciales. Al mismo tiempo, cuanto mayores son los riesgos locales relacionados con el deterioro del capital natural y el clima, mayores serán los gastos económicos en sanidad, gestión de basuras y aguas re-

siduales y el incremento de conflictos por el aumento de zonas de exclusión.

En lo que respecta al riesgo climático y ambiental, las ciudades y las empresas están estrechamente vinculadas. Por ello, una gestión inteligente de la naturaleza por parte de administraciones públicas y privadas puede suponer un potencial enorme para mejorar las condiciones de vida en las ciudades, contribuir al logro de los Objetivos del Desarrollo Sostenible y los compromisos del Acuerdo de París.

Natural Capital Summit 2018

Los pasados 13 y 14 de junio Ecoacsa y la Fundación Empresa y Clima coorganizamos el II Natural Capital Summit en CosmoCaixa Barcelona. En el congreso, contamos con representantes de la Comisión Europea, gobiernos nacionales y regionales, el mundo empresarial, las finanzas, el tercer sector y la academia, quienes mostraron ejemplos de enfoques de capital natural aplicados en políticas y estrategias corporativas.

En nuestro diálogo con Humberto Delgado, director de Capital Natural de la Dirección General de Medio Ambiente de la CE, el responsable comunitario nos adelantó que para finales de año se prevé la presentación de las directrices sobre inversiones en infraestructura verde. Y mencionó algunas de las oportunidades de cofinanciación

disponibles en este ámbito, como el Programa LIFE, Horizonte 2020, el programa enfocado a implementar Soluciones Basadas en la Naturaleza, y el Natural Capital Financing Facility (NCFF). Este último está abierto a entidades públicas y privadas. Contempla proyectos que impulsen enfoques innovadores de planificación urbana, diseño de elementos urbanos que mejoren la biodiversidad y tecnologías que mejoren los servicios ecosistémicos, entre otros.

Al hilo del potencial que la inversión en capital natural tiene para garantizar nuestro bienestar, un reciente estudio revela que cada ciudadano de Reino Unido tendrían que gastar 974 libras al año para alcanzar el mismo nivel de satisfacción que obtienen de los parques y espacios verdes si estos no existieran.

Por su parte, Marta Subirá, secretaria de Medio Ambiente de la Generalitat de Cataluña, explicó en su intervención que un informe sobre el impacto económico y social de la inversión en espacios naturales protegidos catalanes concluye que cada euro invertido consigue un retorno de 8,8 euros en beneficios sociales y económicos.

Finanzas y empresas sostenibles

Otro tema protagonista del evento fue el papel del sector financiero a la hora de

impulsar la consideración de los aspectos ambientales por parte de las empresas y de reorientar los flujos de inversión hacia proyectos sostenibles.

Este 2018, las finanzas están siendo especialmente activas en este sentido, en gran parte como consecuencia de la publicación de las recomendaciones del Grupo de Expertos sobre Finanzas Sostenibles de la Comisión Europea, la Directiva comunitaria sobre información no financiera y de diversidad y al reciente lanzamiento del Suplemento financiero del Protocolo del Capital Natural por parte de la Natural Capital Coalition: Conectando las finanzas y el capital natural. Con ello, las entidades financieras persiguen apoyar la transición hacia una economía más circular y eficiente en el uso de los recursos, enfoques muy necesarios para el avance en la consolidación de las ciudades sostenibles y resilientes de mañana.

El rol de las empresas para impulsar el cambio y transformación hacia economías y sociedades alineadas con los retos globales es determinante. Por ello, el programa de la segunda edición del Natural Capital Summit incluyó casos prácticos de Asia Pulp & Paper, CaixaBank, Calidad Pascual, Coca-Cola, Ferrovial, Gas Natural Fenosa, LafargeHolcim y Red Eléctrica de España, cuyos representantes explicaron cómo es-

tán trabajando sobre el terreno por fomentar el cambio de pensamiento que plantean los enfoques de capital natural.

Su apuesta por reconocer la naturaleza como un activo en sus balances y la toma de decisiones está representando una ventaja competitiva. Conocer sus impactos y dependencias del capital natural les permite gestionar mejor los recursos, reducir sus impactos y aplicar medidas que fomentan la conservación de los activos naturales y servicios ecosistémicos a largo plazo. Esto tiene un doble efecto positivo tanto en sus cuentas de resultados como en su impacto social.

En el marco del congreso barcelonés también tuvo lugar la presentación del Natural Capital Factory, plataforma regional española de la Natural Capital Coalition surgida con el fin de facilitar en España el encuentro entre empresas, administraciones, academia, centros de investigación, tercer sector, organismos de normalización y regulación interesados en formar parte del movimiento internacional del capital natural y desarrollar proyectos, métodos y herramientas que fomenten la incorporación de la naturaleza en la toma de decisiones.

saber+
<https://naturalcapitalsummit.wordpress.com>

La gestión con soluciones basadas en la naturaleza y la información que aportan los enfoques de capital natural **puede favorecer de forma notable** la adaptación y mitigación del cambio climático

Las entidades financieras persiguen apoyar la transición **hacia una economía más circular y eficiente** en el uso de los recursos, enfoques muy necesarios para el avance en la consolidación de las ciudades sostenibles y resilientes



AUTOR | ALBERT PUNSOLA
FOTOS | A. PUNSOLA, PLASTICSEUROPE Y PLASTIC ODYSSEY

La lucha contra el littering marino

Del Mediterráneo al mundo

Bajo el lema **«Juntos debemos salvar nuestros océanos de la basura»**, PlasticsEurope organizó a finales de abril en Malta el encuentro internacional PolyTalk 2018. Cerca de 200 representantes de alto nivel del mundo de la política, la ciencia, la industria, los medios de comunicación y las ONG acudieron al evento. En esta edición se hizo hincapié en la importancia de la acción en la región mediterránea y, además, se pusieron de manifiesto los esfuerzos de la industria del plástico en promover alianzas internacionales para aportar soluciones a las problemáticas generadas por la basura marina. Tanto a nivel regional como global, se hace evidente que la gran complejidad de esta cuestión solo puede abordarse desde la transversalidad para ofrecer soluciones sistémicas.





Limpieza de la basura marina y prevención no son una disyuntiva, sino que pueden verse como aspectos complementarios y desarrollarse al mismo tiempo

El Mediterráneo es una de las regiones del mundo más afectadas por la basura marina. Naciones Unidas publicó en 2015 el documento *Marine Litter Assessment in the Mediterranean* que avala esta afirmación con datos impactantes como, por ejemplo, que en algunas zonas del fondo de este mar se ha detectado la presencia de hasta 100.000 elementos contaminantes por kilómetro cuadrado. Un 95% de estos elementos, presentes tanto en el fondo, como en la superficie o en la costa, son plásticos, según la misma fuente. Por su parte, el informe de Greenpeace *A Mediterranean full of plastic* indica que entre un 21% y un 45% de todas las partículas de microplásticos del mundo se encuentran en la cuenca Mediterránea.

Un mar bajo presión

François Galgani, oceanógrafo y especialista en los efectos de la polución en los organismos marinos, cita cuatro razones que explican esta situación: “en primer lugar, se trata de un mar cerrado donde los

residuos tienen pocas posibilidades de circular y salir al océano. En el estrecho de Gibraltar las aguas superficiales entran en el Mediterráneo y los flujos de aguas más profundas van hacia el Atlántico. Para que los residuos abandonaran el Mediterráneo sería necesario que se hundieran hasta la profundidad de esa corriente, pero la inmensa mayoría no lo hacen, ya que o flotan o yacen en el fondo. Una segunda razón es que un 30% del tráfico marítimo mundial pasa por la región. La tercera es la gran cantidad de población que vive en la cuenca del Mediterráneo, más de 430 millones de habitantes. Y la última razón es el turismo. En algunas regiones, durante la temporada estival, la generación de residuos puede llegar a aumentar hasta un 25%”.

Gaetano Leone, coordinador del Plan de Acción para el Mediterráneo del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), coincide en que “sabemos lo suficiente para afirmar que el Mediterráneo es uno de los mares más contaminados con desechos de todo tipo, debido sus caracte-

rísticas geomorfológicas y por las presiones humanas que recibe”. Leone defiende la importancia histórica del Plan de Acción para el Mediterráneo, como instrumento para mejorar esta situación. Se trata del primer plan marino regional adoptado por Naciones Unidas en 1975 y que facilitó el camino para la Convención de Barcelona, un tratado internacional firmado en 1976 para proteger a este mar de la contaminación de barcos, aviones y fuentes basadas en tierra y que con el tiempo ha logrado incorporar a 22 países y ensanchar su ámbito temático de actuación.

“En aquel momento la protección del medio ambiente se centraba básicamente en la reducción de la polución, pero poco a poco empezó a ampliarse con una serie de protocolos. En 2010 adoptamos un protocolo centrado en gestión integrada de las zonas costeras”, explica Gaetano Leone. Además, el marco legal creado por el Plan de Acción ha propiciado la puesta en marcha de cerca de una veintena de acciones y estrategias que cubren ámbitos como la

biodiversidad, la reducción de residuos, o la adaptación al cambio climático, incluyendo en 2013 un plan específico para la basura marina: *Regional Plan for the Marine Litter Management in the Mediterranean*.

Crecimiento constante

Gaetano Leone pone en valor la capacidad de cooperación en un escenario geoestratégico difícil en el que se encuentran tres continentes y múltiples focos de tensión. Desde esta perspectiva, describe el Convenio de Barcelona como un éxito: “siempre ha prevalecido el diálogo más allá de situaciones políticas muy difíciles -incluso la guerra- porque cuando hablamos del medio ambiente en el Mediterráneo no estamos discutiendo de ideologías, sino de algo fundamental para la supervivencia de todos”. François Galgani valora positivamente el trabajo realizado desde los años 70 en este marco sin dejar de reconocer que la situación está lejos de ser óptima: “es verdad que ya no observamos un aumento exponencial de los residuos, pero sí se puede afirmar que existe un crecimiento continuo”. En breve, las estructuras político-jurídicas han sido capaces de lograr una cierta contención, pero no de arbitrar soluciones permanentes para contrarrestar una tendencia.

Diversos aspectos dificultan el avance. Los objetivos nacionales de reducción de basura marina de los países ribereños difieren mucho entre sí, incluso entre naciones vecinas. No existen tampoco programas de monitorización, con métodos armonizados, a lo largo de la cuenca mediterránea, ni un mapeo de los “puntos calientes”, ni un control efectivo de los impactos en la biota de la región. Para François Galgani existe otro gran obstáculo, quizá el más importante, que es “la percepción errónea de la basura marina como el problema cuando en realidad es el síntoma de un problema previo como es la inexistencia de un sistema económico capaz de gestionar ade-

cuadamente sus residuos”. Precisamente, la conferencia internacional sobre basura marina en los mares europeos que tuvo lugar en Berlín en 2013 destacó que la primera gran directriz para enfocar el tema debía ser la prevención, argumentando que el coste económico de retirar los residuos siempre será mayor que la inversión en prevenir.

El papel de la circularidad

En el inicio del congreso Polytalk 2018 se discutió sobre si se debía actuar contra el síntoma (limpieza) o contra el problema (gestión y prevención). En este debate el profesor de la Universidad de Plymouth y reconocido experto en basura marina, Richard Thompson, dijo que la prioridad no debía ser la limpieza y exhortó a “trabajar desde el diseño la valoración del plástico al final de su vida para que pueda empezar una nueva”. Según Gaetano Leone, “aunque en este momento pueda parecer algo teórico, la circularidad puede marcar la diferencia en el futuro y tiene que pasar a ser progresivamente un elemento central de nuestras estrategias y nuestras políticas”. Para François Galgani, “es evidente que si existe un sistema que permita dar reentrada a los plásticos en el circuito de valor, habrá cada vez menos plásticos disponibles para ser lanzados al mar o a cualquier otro lugar”.

¿Es suficiente entonces esperar a la implementación de la economía circular a gran escala? Las iniciativas presentadas por distintas organizaciones en Polytalk muestran que, en este momento, limpieza y prevención no tienen que plantearse forzosamente como una disyuntiva, sino que pueden verse como aspectos complementarios y desarrollarse al mismo tiempo. El uso de plásticos rescatados del mar para generar nuevos productos también es una forma de circularidad, aunque no estuviera prevista ni en el diseño inicial ni en la gestión del producto original. Las actuaciones so-

→ NAVEGAR PARA CONCIENCIAR



En 1986 la Goletta Verde, nave fletada por la histórica organización ecologista italiana Legambiente, realizó su primer viaje desde San Remo a Trieste a lo largo de los 4.000 kilómetros de costa para comprobar la salud del mar. La campaña, organizada junto con la revista L'Espresso, fue el primer estudio sobre contaminación marina del país en un momento en que las autoridades apenas proporcionaban datos sobre el estado del mar. En cada puerto donde la goleta se detenía, se realizaban conferencias de prensa y actos divulgativos. Goletta Verde continúa zarpando cada año y ha ampliado su espectro a la vigilancia de las actividades ilegales en la costa, consolidándose como la mayor campaña de análisis y concienciación sobre el mar promovida por una ONG. Siguiendo este mismo espíritu, el proyecto Plastic Odyssey consiste en el periplo que realizará alrededor del mundo un barco de 25 metros de largo propulsado por la energía generada a partir de residuos de plástico vertidos al océano, que se irán recogiendo a medida que avance el viaje. La expedición tiene previsto su inicio en 2018 y tendrá tres años de duración visitando 33 puertos principales y entrando en contacto con las comunidades locales para divulgar la necesidad de frenar la polución marina.

Web del proyecto: <http://plasticodyssey.org/>

El informe de Greenpeace *A Mediterranean full of plastic* indica que entre un 21% y un 45% de todas las partículas de microplásticos del mundo se encuentran en la cuenca Mediterránea

El sector privado está más comprometido que nunca con diversas alianzas y acciones que buscan **la implicación de todos los agentes** que puedan colaborar en las soluciones

bre “el síntoma”, es decir la limpieza del mar, continúan movilizand a miles de personas en el Mediterráneo, y en este sentido constituyen una manera insustituible de generar conciencia social. La propia Unión Europea tiene clara esta complementariedad puesto que, junto al paquete de Economía Circular y a la estrategia sobre los plásticos, que participan de la misma filosofía, está dando apoyo económico al proyecto CLAIM, centrado en la aplicación de las tecnologías más innovadoras en la detección y limpieza de la basura marina *in situ*.

La industria reacciona

Richard Thompson destacó en su intervención en Polytalk que había que desculpabilizar al plástico de las distorsiones derivadas de la falta de gestión de su ciclo de vida. Gaetano Leone coincide con esta apreciación: “El plástico es un material fundamental de nuestra civilización gracias al cual el progreso es posible en muchos ámbitos, lo que hay que hacer es mejorar aspectos relativos al diseño, producción y patrones de consumo de los plásticos que no son sostenibles”. El coordinador del Plan de Acción para el Mediterráneo añade que “el sector privado está más comprometido que nunca en mejorar la situación y resolver los problemas” Este compromiso

se está poniendo de manifiesto con diversas alianzas y acciones que buscan la implicación de todos los agentes que puedan colaborar en la consecución de soluciones.

En esta línea, el presidente de World Plastics Council (WPC), **Jim Seward**, anunció en Malta una nueva iniciativa para reducir la basura marina a través de la gestión adecuada de residuos, el reciclaje y la reutilización. Esta iniciativa cuenta con el apoyo de Ocean Conservancy una organización ambiental con sede en Washington que influye en la política marina del gobierno americano y lucha contra la polución en los océanos. En 2012 Ocean Conservancy lanzó la Trash Free Seas Alliance que, con la participación de grandes compañías multinacionales, organizaciones conservacionistas y la comunidad científica pretende implementar soluciones transversales.

Closed Loop Partners, una plataforma de inversión en proyectos de sostenibilidad y economía circular, también está implicada en la iniciativa de WPC. De hecho, tiene un papel fundamental ya que se encargará de crear un mecanismo de financiación con el objetivo de recaudar 128 millones de euros en los próximos cinco años para mejorar los sistemas de recogida, gestión y reciclaje de residuos en el sudeste asiático, que es

precisamente la región del mundo que más basura marina genera.

En Europa, Plastics Europe ha lanzado el compromiso voluntario Plastics 2030 (ver la entrevista a Karl-H. Foerster en este mismo reportaje) que se centra en tres grandes objetivos: aumentar la reutilización y el reciclaje, prevenir la fuga de plásticos al medio ambiente y acelerar la eficiencia en el uso los recursos. Solo en el primer objetivo los fabricantes europeos de plásticos se comprometen a garantizar altas tasas de reutilización y reciclaje con la ambición de alcanzar el 60% para los envases de plástico en 2030. Esto conducirá, según Plastics Europe, a lograr el objetivo de 100% de reutilización, reciclado y/o recuperación de todos los embalajes de plástico en la UE-28, Noruega y Suiza en 2040.

En Oriente Medio la patronal Gulf Petrochemicals and Chemicals Association (GPCA) trabaja en un contexto regional donde el 90% del plástico no se recicla, lo que genera una gran cantidad de material dirigida a los vertederos, principalmente hacia el subcontinente indio y diversos países de la región Asia-Pacífico. La GPCA está trabajando en una serie de campañas para revertir la situación dirigidas a los gobiernos nacionales y ha establecido vínculos de colaboración con la Ellen MacArthur Foundation.

Crispian Lao

Vicepresidente de la National Solid Waste Management de Filipinas



Gaetano Leone

Coordinador del Plan de Acción para el Mediterráneo del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)



Jim Seward

Presidente de World Plastics Council (WPC)



Richard Thompson

Profesor de la Universidad de Plymouth y reconocido experto en basura marina



Francois Galgani

Oceanógrafo y especialista en los efectos de la polución en los organismos marinos



KARL-H. FOERSTER, director ejecutivo de PlasticsEurope

«Con Plastics 2030 damos un paso muy importante hacia la circularidad»



¿Qué es Plastics 2030?

Un conjunto de objetivos e iniciativas, entendidos como un compromiso voluntario de la industria del plástico para contribuir a una Europa totalmente circular y eficiente en el uso de los recursos.

¿Por qué han decidido impulsar Plastics 2030 ahora?

Porque está alineada con los esfuerzos para promover la economía circular por parte la Comisión Europea y porque en su momento acordamos con la Comisión aumentar nuestro compromiso como industria teniendo en cuenta que coincidimos con los objetivos en relación a la economía circular. Pensamos que con Plastics 2030 damos un paso muy importante en esta dirección. Nosotros entendemos la complejidad de los plásticos y sabemos cuales son las acciones necesarias para lograr esas mejoras.

Uno de los retos más importantes es el incremento de la reutilización y del reciclaje de los plásticos. ¿Cuál es la situación hoy en Europa?

Podemos asegurar que la tendencia es positiva en reutilización y en reciclaje cada vez crecen más y cada vez disminuye más la cantidad que va al vertedero. Pero esta

tendencia se puede acelerar y de hecho tenemos que acelerarla. La novedad es que para hacer esto tenemos que conseguir la unión de todos los stakeholders. Ninguna empresa, ningún país, en definitiva, nadie puede lograr por sí solo modificar una tendencia como esta. La colaboración es imprescindible.

Se habla mucho del reciclaje mecánico, pero menos del químico

El reciclaje químico, a diferencia del mecánico, se basa en descomponer las moléculas de polímeros en materias primas que se pueden utilizar para fabricar nuevos plásticos. Esta opción ofrece diversas posibilidades que merecen ser estudiadas dentro de los análisis de ciclo de vida.

Otro compromiso esencial de Plastics 2030 es frenar el vertido de plásticos al medio ambiente

Esto es el inicio de todo: si no somos capaces de acabar con esta práctica, en primer lugar, perdemos un recurso aprovechable y causamos un daño ambiental. Cada vertido genera por tanto un doble problema. De ahí que toda la cadena de valor de la industria deba implicarse en este cometido. Dentro del compromiso destaca Operation Clean Sweep cuyo objetivo es evitar las fugas de pellets de plástico.

¿Cómo funciona el compromiso con Plastics 2030? Si yo fuera un fabricante, ¿qué debería hacer para participar en él?

Cada productor de plástico en Europa ya está implicado porque Plastics Europe ha tomado este compromiso precisamente en nombre de todos ellos. Por definición ya son parte del proceso. En Plastics 2030 distinguiría cuestiones de carácter general que todos debemos cumplir por igual, como por ejemplo el control de los pellets, que he citado antes, o el análisis del ciclo de vida de los productos, y luego en la cuestión del reciclaje tenemos

que llevar a cabo acciones más específicas en función de las distintas realidades de los subsectores. En este esfuerzo colectivo hay que tener en cuenta todas las partes implicadas en el proceso.

Existen situaciones muy distintas en cuanto a exigencias y esfuerzos en relación al tratamiento de los residuos. ¿Estas diferencias legales, que en el fondo son también culturales, no son un obstáculo importante para Plastics 2030?

Sí, soy plenamente consciente de ello. Los objetivos que nosotros proponemos para algunos países no son ya ni objetivos porque ya lo han conseguido hace tiempo y, en cambio, para otros significa un horizonte todavía lejano. Pero la cuestión es que no queda más alternativa que avanzar y creo que el hecho que muchos países lo hagan no es algo imposible de conseguir, siempre que todo se organice correctamente.

¿Habrá indicadores para medir el avance del compromiso Plastics 2030?

Sí, se desarrollarán varios de ellos con el objetivo de monitorizar más en detalle la gestión de los plásticos. Algunos ya los tenemos desde hace tiempo como los flujos de residuos. Para nosotros el avance ideal sería restringir cada vez más el destino de estos flujos al vertedero.

¿Cuál es el futuro de los plásticos en el siglo XXI?

Una sociedad sin plásticos es impensable porque tienen enormes ventajas en el combate contra el cambio climático, mejorando por ejemplo el aislamiento de los edificios y contribuyendo a frenar las emisiones, o en la preservación de los alimentos para una población mundial creciente. Más razones aun para solucionar el problema de su fin de vida.



Más de 350 proyectos en marcha

En 2011 veía la luz la *Declaration of the Global Plastics Associations for Solutions on Marine Litter*, conocida en su nombre abreviado como Declaración Global. El documento fue firmado por 75 organizaciones empresariales de 40 países. Los participantes acordaron realizar un informe de progreso de los compromisos adquiridos cada dos años. Desde entonces 355 proyectos en este campo se han planificado, están en desarrollo o bien se han completado en seis grandes áreas.

La primera se centra en el trabajo en partenariados público-privados orientados al mundo de la educación con proyectos para estudiantes. La segunda está dedicada a la colaboración con la comunidad científica para comprender, evaluar los orígenes y los impactos de la basura marina, y encontrar soluciones aplicables. La tercera trata de las políticas y el cumplimiento de las leyes para mejorar la prevención. La cuarta consiste en la divulgación de las mejores prácticas posibles en la gestión ecoeficiente de los residuos en las comunidades situados junto a mares, océanos y grandes cuencas fluviales. La quinta está focalizada en el reciclaje y la recuperación energética de los residuos plásticos. Finalmente, la sexta promueve el control de los pellets de plástico en la industria.



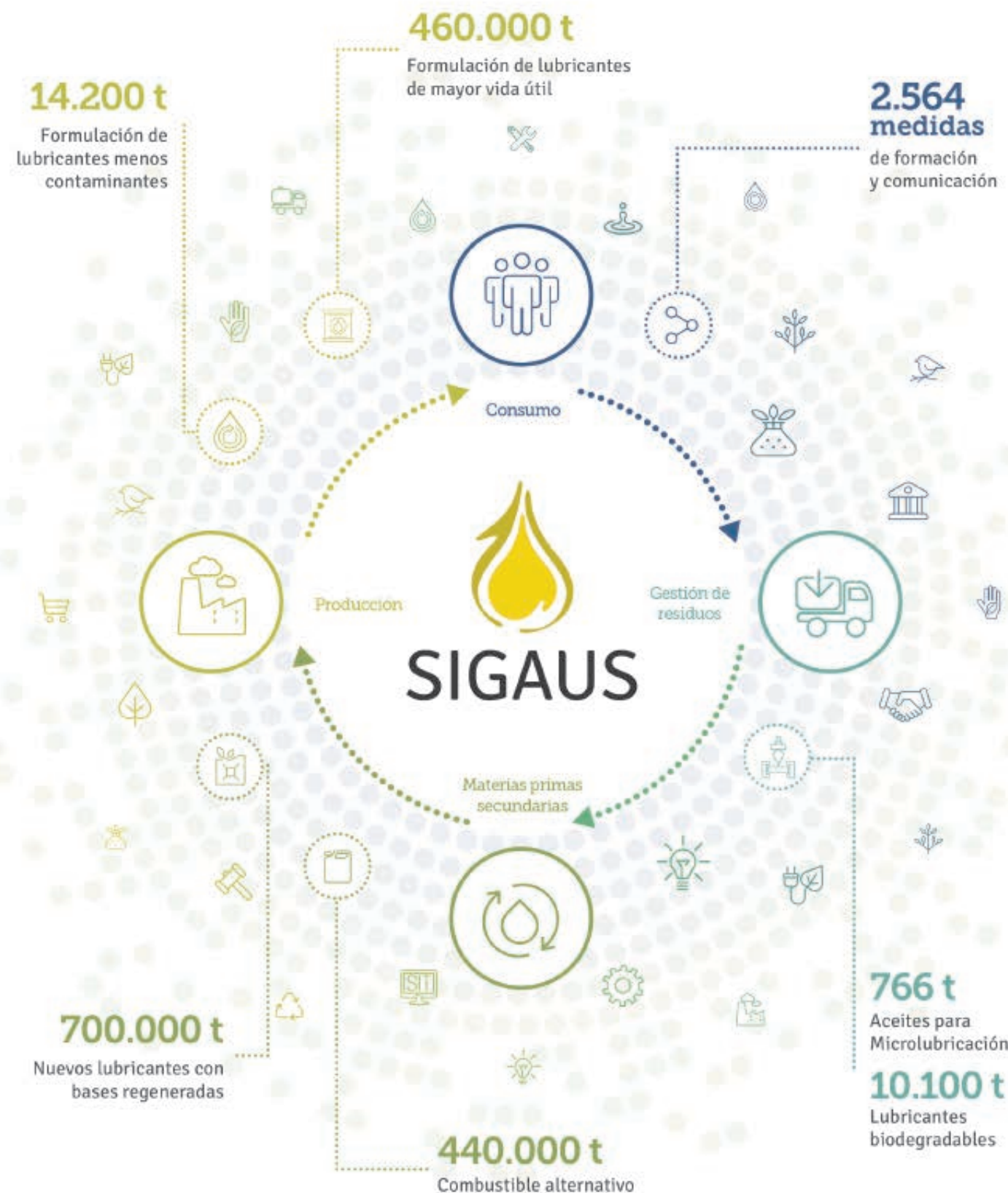
Muchos tipos de plástico se venden en forma de pellets a las compañías que luego fabricarán productos con ellos. Debido a la falta de cuidado en la producción, y especialmente en el transporte, estos pellets terminan en el medio ambiente y eventualmente en los cursos fluviales y en el mar. Uno de los proyectos más destacados en este ámbito es Operation Clean Sweep. Las empresas participantes deben comprometerse, entre otros objetivos, a desarrollar sus procesos internos para conseguir una pérdida de pellets igual a cero y a realizar auditorías regularmente sobre estos procesos.

Solución sistémica

A principios de 2018 el gobierno chino prohibía la importación de determinados

residuos plásticos que llegaban al país desde todo el Planeta para ser sometidos a un tratamiento final. Muchos países que hasta ahora dependían del gigante asiático para deshacerse de sus residuos se han visto obligados a buscar alternativas. Solo España envió más de 200.000 toneladas en 2016. Es demasiado prematuro a mediados de 2018 evaluar el efecto que esta decisión china podrá tener en la basura marina. En cualquier caso, este ejemplo muestra una vez más que la geopolítica es un vector a tener en cuenta -como se ha visto en el Mediterráneo- y da la medida de la complejidad de las soluciones.

Crispian Lao, vicepresidente de la National Solid Waste Management de Filipinas, dijo a este respecto en Polytalk que tanto su país como Indonesia o Vietnam están promoviendo industrias del reciclaje potentes. Mientras tanto la Unión Europea ha manifestado a finales de mayo su intención de prohibir los plásticos de un solo uso en objetos cotidianos para los que existan alternativas de producción con otros materiales. Al final, sólo la combinación entre las decisiones empresariales, políticas y de los propios consumidores será efectiva ante un problema que Gaetano Leone describe como “un desafío sistémico que tiene que ser afrontado de este mismo modo y sin la mayor dilación”.



Somos Economía Circular

4.500 Acciones de prevención puestas en marcha desde 2010

El presidente de World Plastics Council (WPC), Jim Seward, anunció una nueva iniciativa para **reducir la basura marina** a través de la gestión adecuada de residuos, el reciclaje y la reutilización

Eficiencia energética de los sistemas urbanos. Directiva 2012/27/UE (II)

No damos el paso del entorno edificio al entorno ciudad

.....

Si hace 40 años se puso el foco en los materiales de construcción y en los rendimientos energéticos de los edificios, hoy Europa reinterpreta el concepto de ahorro y eficiencia energética **con una visión más global de los sistemas urbanos en su conjunto**, considerándolos como unidad tanto de análisis como de intervención. En este texto (segunda parte de uno ya publicado en el número 32 de nuestra revista) nos habla de ello la profesora Susana Galera.



El RD 56/2016 fue objeto de un conflicto competencial resuelto por la Sentencia del Tribunal Constitucional 171/2016, que no se apartó un milímetro del sesgo re-centralizador que, de forma creciente, viene adquiriendo **su criticada doctrina relacionada con el sector eléctrico**

En el primera parte de este artículo (número 32 de Ciudad Sostenible, páginas 72 a 77. Consultar en la web) se explicaban las actuales estrategias europeas en materia de eficiencia energética, que forman parte de una estrategia más amplia y ambiciosa de Transición Energética. Decíamos allí que el ahorro de energía era ya un objetivo de las acciones europeas en los años '70 del pasado siglo, debido a la alta dependencia externa de la Unión Europea y la necesidad en esa década de crisis de reducir la factura de las importaciones. Se empieza entonces a adoptar las primeras medidas, dirigidas a minimizar el consumo de los edificios y empezando por armonizar las características de los materiales de construcción, primero, y el rendimiento energético de los edificios para las distintas tipologías y usos, después.

Entre tanto, a los objetivos de ahorro económico se van añadiendo consideraciones ambientales, primero, para llegar a enlazar finalmente con las estrategias de lucha contra el cambio climático. Y en este contexto es donde las políticas europeas dan un gran salto en el instrumento para alcanzar sus objetivos: ya no es sólo en los materiales de construcción y en las características constructivas donde se pone el foco para incrementar la eficiencia energética, sino en los sistemas urbanos en su conjunto, considerados como unidad de análisis e intervención.

Al servicio de esta estrategia, la Directiva 2012/27/UE establece dos tipos de obligaciones que, grosso modo, pueden resumirse así:

- **Sector público:** le impone un análisis muy detallado del calor residual de sus instalaciones industriales y de sus redes urbanas de distribución, de su potencial de ener-

gía local, con el objeto de que sea reutilizado mediante redes urbanas de calor y frío e instalaciones de cogeneración de alta eficiencia, obligación que debió cumplirse el 31 de diciembre de 2015

- **Sector privado,** y en particular a instalaciones productoras o de alto consumo de energía: les impone un análisis similar, en el sentido de que antes de autorizar una nueva instalación o una modificación sustancial de una existente, se analice la eventual viabilidad económica de incorporar en la instalación proyectada a la cogeneración de alta eficacia, obligación que empezaba a ser exigible el 5 de junio de 2014.

En ambos casos, la Directiva, en su artículo 14 y en sus Anexos, establece con minuciosidad cómo hacer estas evaluaciones y análisis, qué elementos a considerar, en qué período de tiempo, etc., incluyendo informaciones tan detalladas como “el potencial de micro-generación residencial, la ubicación más eficientes de zonas residenciales e industriales –a efectos de conectarse a través de distritos energéticos- o las propuestas de desarrollo de infraestructuras urbanas.

Incumplimientos de España

La aplicación en España de estas estrategias sigue la senda general del cumplimiento en nuestro país del Derecho de la Unión Europea en particular del que formaliza las Políticas Ambientales. Año tras año tocamos el podio (oro, plata o bronce) de los incumplimientos, lo que constituye un dato fácilmente contrastable en los informes anuales de aplicación de la Comisión Europea. No es infrecuente que se adopte una norma de trasposición, que evita en un primer momento el incumplimiento por no

trasposición, pero que es perfectamente ineficaz para la consecución de los objetivos que persigue la Directiva traspuesta –lo que, una vez constatado, dará lugar a un incumplimiento por “mala trasposición”-.

En la manifiestamente inadecuado trasposición de ésta, y otras, normas Europeas subyace también lo que se está relevando como un obstáculo pertinaz a la consecución de los resultados de las Directivas europeas (al margen de su trasposición formal): este obstáculo es la persistente unilateralidad de nuestra cultura política y administrativa, en la que, determinada formalmente la titularidad de una competencia, ésta se ejerce al margen de los cauces legales, y racionales, de cooperación y coordinación con las otras autoridades que puedan resultar afectadas.

Concretando: la obligación de evaluación del potencial energético de los sistemas urbanos establecidos en el artículo 14 de la Directiva 2012/27/UE se incorpora en nuestro país en el Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, relativo a la “*eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía*”. Nótese cómo en el propio título se omite toda referencia a este nuevo instrumento –evaluación de los sistemas urbanos- que en principio debería resultar de la participación de autoridades de todos los niveles territoriales. Siguiendo el esquema que arriba se siguió para resumir las obligaciones de la Directiva, el Real Decreto establece que:

- La evaluación del potencial energético de los sistemas urbanos, y el correspondien-

Curiosamente, y mientras nuestra cultura política y administrativa de la unilateralidad sigue manifestándose con insistencia, las políticas de clima y energía coherentes con los planteamientos europeos **se están adoptando... a nivel local**

te análisis de la viabilidad de desarrollar distritos urbanos de frío y calor, y cogeneración de alta eficiencia, es competencia del ministro de Industria, lo que debe de abarcar todo el territorio;

- Respecto del análisis de viabilidad de cogeneración de alta eficiencia de determinadas industrias productoras de energía o intensamente consumidoras –cuando se supere el umbral de los 20 MW-, la competencia para aceptar dicho análisis con carácter previo a su autorización se le atribuye a la *Dirección General de Política Energética y Minas*, del Ministerio de Industria.

Habida cuenta de las competencias autonómicas implicadas –en materia de energía pero también en materia de medio ambiente, urbanismo y ordenación del territorio, entre otras- el Real Decreto 56/2016 fue objeto de un conflicto competencial resuelto por la Sentencia del Tribunal Constitucional 171/2016, que no se apartó un milímetro del sesgo re-centralizador que, de forma creciente, viene adquiriendo su criticada doctrina relacionada con el sector eléctrico¹. Esto es, confirmó, en ambos casos, la constitucionalidad del Real Decreto –si bien, con una de sus “interpretaciones de rechazo” que impone que “la referencia que se efectúa a la Dirección General de Política Energética y Minas ha de ser entendida en relación con las instalaciones cuya autorización corresponde al Estado”²-.

Como resultado de esta afirmación estatal de competencia, las dos obligaciones que conforman la novedosa Evaluación del

Potencial Energético de los Sistemas Urbanos –lo que, a juicio de la Comisión y como resulta obvio, “recorre todo el sistema de planificación espacial”- se concretó en la transmisión a la Comisión “en Abril 2016” de un documento de casi 200 páginas –sin “veste” formal- en el que indica que se han utilizado las siguientes fuentes (pág. 156, Anexo I): el Registro de la Propiedad, el INE, el I.D.A.E., los Registros gestionados por el propio Ministerio (de Emisiones y Fuentes Contaminantes, de derechos de emisión), el Catálogo Nacional de Hospitales, el Inventario de Edificios de la AGE, y algún otro³. De la planificación territorial y urbanística... ni rastro... ¿de dónde sacarían los datos de estimaciones futuras de ocupaciones de suelo para usos residenciales e industriales, en función del crecimiento demográfico estimado, como impone la Directiva?

Otra ocasión perdida

Parece que ni el Gobierno al aprobar el Real Decreto, ni el Tribunal Constitucional al examinar su constitucionalidad, visualizaron correctamente la transversalidad de las políticas de clima, en general, de las que la Evaluación que analizamos es pieza esencial. Otra ocasión perdida para activar y articular la estructura institucional y organizativa ya existente (por ejemplo, y entre otras, las Conferencias Sectoriales de Energía y Medio Ambiente, las Oficinas de Cambio Climático, el Pacto de los Alcaldes por la Energía y el Clima articulado a través de la FEMP...) e intentar concretar un pac-

to nacional que resulte coherente con, y eficaz desde, las distintas estrategias territoriales en la materia cuya eficacia depende de planteamientos complementarios y coordinados.

Curiosamente, y mientras nuestra cultura política y administrativa de la unilateralidad sigue manifestándose con insistencia, las políticas de clima y energía coherentes con los planteamientos europeos se están adoptando... a nivel local, aunque no de forma uniforme. Desde que la Conferencia de Río llevo la acción local al máximo nivel normativo, las entidades locales de todo el mundo emprendieron una acción asociativa en el plano internacional que, impulsada por la Unión Europea, no ha parado de crecer. Así, de la Agenda 21 Local pasamos a la Carta y a los compromisos de Aalborg; y de ahí, al Pacto de los Alcaldes por el Clima y la Energía que está difundiendo, primero en Europa⁴ y después a nivel universal, un standard de *Plan Local de Energía y Clima* (PACE) que incluye como primera actuación un inventario de emisiones, que es aprobado, o no, por los Servicios de la Comisión y que tiene un seguimiento periódico. Y ello al margen de instrumentos normativos (Ttados, ratificaciones..) e institucionales –*ius contrahendi*, *ius legationis*– tradicionales. Una tendencia muy interesante que hace real la regla piensa en Global y actúa en Local.

saber +
www.boe.es/doue/2012/315/L00001-00056.pdf

Parece que ni el Gobierno al aprobar el Real Decreto, ni el Tribunal Constitucional al examinar su constitucionalidad, **visualizaron correctamente la transversalidad de las políticas de clima**, en general, de las que la Evaluación que analizamos es pieza esencial

¹ En el Observatorio de Políticas Ambientales –OPAM 2017- se incluye un capítulo donde se analiza ésta y otras sentencias relacionadas con el Sector eléctrico. Accesible en: <http://www.actualidadjuridicaambiental.com/wp-content/uploads/2010/06/OPAM-2017-en-linea.pdf>

² Es fácil compartir algunas de las alegaciones de la demandante: siendo autonómica la competencia para autorizar instalaciones que no superen los 50 MW de potencia (umbral de la ley 24/2013 del Sector eléctrico), la atribución de competencia al Ministerio para aceptar, o rechazar, el análisis de cogeneración previo a la autorización de instalaciones que superen los 20 MW, tendría el efecto de que instalaciones autorizables por la Comunidad Autónoma tendrían también que obtener una autorización del Ministerio de Industria cuando sin superar los 50 MW, superaran los 20 MW (umbral de la Directiva).

³ Está disponible, en inglés, en la web de la Comisión Europea (último acceso 1 de marzo) <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-efficiency/cogeneration-heat-and-power>.

⁴ Acaba de cumplir 10 años, y se han adherido al Pacto alrededor de 9200 entidades locales que representan al 30% de la población europea. En diciembre de 2018 se hará efectivo el Global Compact of Mayors, iniciativa universal inspirada en la europea y adoptada por Naciones Unidas.

+S
AGUA

Planta LIFE ANSWER. Fabrica Mahou-San Miguel

I+D+i para mejorar la gestión del agua en todos sus usos y procesos

Los fondos europeos son una herramienta excepcional para que empresas y organizaciones puedan sacar adelante proyectos de investigación encontrando en este tipo de programas interesantes posibilidades de co-financiación. Es el caso de dos proyectos LIFE impulsados por Aqualia en España para mejorar la eficiencia en la gestión del agua: **Methamorphosis y Answer.**

Estos dos proyectos fueron seleccionados recientemente por la Unión Europea para celebrar unas jornadas de puertas abiertas durante la pasada Semana Verde Europea (21-25 de mayo), dado que son dos ejemplos de cómo se puede optimizar la gestión del agua y, en general, del medio ambiente a través de la I+D+i.

Residuos y movilidad

El proyecto Methamorphosis de Aqualia, se desarrolla en la planta de tratamiento de residuos municipales Ecoparque 2 (Montcada i Reixac, Barcelona), liderado por Aqualia y cofinanciado en el marco del Programa Life, para enseñar los avances hacia una movilidad urbana sostenible.

Este prototipo consigue la reducción del 70% de la energía y del 80% de la huella de carbono en el tratamiento del lixiviado generado por la digestión de la fracción orgánica de residuos municipales. De este modo, maximiza la recuperación energética a través de la transformación del biogás en el biometano que se emplea para vehículos municipales y camiones de recogida de residuos de FCC.



Planta LIFE METHA. Ecoparque BCN. Visita AMB



Depuradora industrial de Mahou (Alovera, Guadalajara)

El proyecto **Methamorphosis** consigue la **reducción del 70% de la energía y del 80% de la huella de carbono** en el tratamiento del lixiviado generado por la digestión de la fracción orgánica de residuos municipales

Con el sector alimentario

El equipo de Innovación y Tecnología de Aqualia también lleva a cabo el proyecto Life Answer (Advanced Nutrient Solutions With Electrochemical Recovery, LIFE15 ENV/ES/000591) para la depuración y recuperación de recursos y energía de aguas residuales en la industria agroalimentaria.

La depuradora de la fábrica de la cervecera Mahou ubicada en Alovera, Guadalajara (la planta de producción de cerveza más importante de Europa), acoge la planta demostrativa de este proyecto, que supone un nuevo impulso al mercado de soluciones tecnológicas para la industria de la alimentación y bebidas, uno de los sectores con mayor consumo de agua en Europa (hasta un 1,8%). Este innovador proyecto trata de reutilizar adecuadamente las aguas residuales y reaprovechar los subproductos del proceso productivo como recursos aplicando los principios de la economía circular.

Las técnicas de tratamiento de aguas resi-

duales que propone el proyecto Answer representan una mejora en la gestión del agua residual que se generan inexorablemente durante el proceso de elaboración de la cerveza, a través de la integración de tecnologías electroquímicas, procesos de electrocoagulación y una nueva generación de biorreactores anaerobios bioelectroquímicos. Además de verificar la eficacia del sistema en el proceso de depuración y recuperación de nutrientes, el proyecto incluye un ambicioso objetivo para obtener un excedente energético que se puede aprovechar en las calderas de la planta cervecera.

Hasta el momento, los primeros resultados indican que la tecnología desarrollada en Answer reduce un 30% el coste del tratamiento mediante tecnologías convencionales utilizadas en el sector agroalimentario. El proceso se basa en una escala de demostración, tratando los efluentes de aguas residuales reales de tal manera que se demuestre la viabilidad de una solución reproducible en otras áreas.



Planta LIFE ANSWER. Fabrica Mahou-San Miguel

[saber +]

Aqualia se centra en la innovación y la eficiencia para solucionar los retos que plantea actualmente los ODS, como el 6 dedicado al sector del agua. La compañía integra la I+D+i para mejorar la calidad del agua, minimizar su impacto ambiental y optimizar las tecnologías y la gestión. Todos estos proyectos se pueden conocer a través la web Aqualia.com/I+D.

Sobre los proyectos:
<http://life-answer.eu/es>

El proyecto **Life Answer** trata de reutilizar adecuadamente las aguas residuales y reaprovechar los subproductos del proceso productivo como recursos **aplicando los principios de la economía circular**

Resultados anuales de Ecovidrio en su 20 aniversario

Donostia-San Sebastián, campeona del reciclaje de vidrio en 2017

Desde que en 1998 Ecovidrio comenzara su andadura, mucho han cambiado nuestras ciudades. Han crecido (no siempre de la mejor forma), se han hecho más complejas y han avanzado en el concepto de calidad en los servicios urbanos que las administraciones locales ponen a disposición de la ciudadanía. Hoy, **el verde de los contenedores para reciclar vidrio es un elemento habitual**, reconocible y cotidiano de los territorios urbanos.



Mirando hacia el pasado reciente, podemos comprobar cómo a finales de los años 90 apenas se reciclaba en nuestras ciudades. Con la Ley de Envases y Residuos de 1997, comenzaron a operar los sistemas de gestión encargados de poner en marcha un protocolo para la recogida selectiva y el reciclaje de determinados tipos de residuos. Aunque los contenedores verdes para el reciclaje de

vidrio ya existían con antelación (en 1982 se colocaron los primeros en Madrid y Barcelona) es en 1998 cuando se organiza de manera formal un sistema completo gracias al nacimiento de Ecovidrio, la entidad que gestiona la responsabilidad legal de unas 8.000 envasadores por asumir el coste del reciclaje de los envases de vidrio que colocan en el mercado. Al igual que en la mayoría de los países

de la Unión Europea, la llamada “responsabilidad ampliada del productor” fue el modelo elegido para los residuos de vidrio en España. Gracias a ello, las administraciones locales tienen la capacidad financiera para asumir el coste de la recogida separada a través de los contenedores verdes. Es un claro ejemplo de colaboración público-privada que cumple ahora 20 años de existencia.

[Donostia-San Sebastián es la ciudad que **más vidrio recicló en 2017**, seguida de Pamplona y Palencia

recogida selectiva

789.235

TONELADAS A TRAVÉS DEL CONTENDOR

30.553

TONELADAS RECICLADAS A TRAVÉS DE PLANTAS DE RESIDUOS URBANOS



EN ESPAÑA

hay

218.146

CONTENEDORES

1x

cada

213

HABITANTES

medioambiente

EVITAR LA EXTRACCIÓN DE
materia prima

983.745

toneladas

REDUCIR LA
emisión de CO₂

550.077

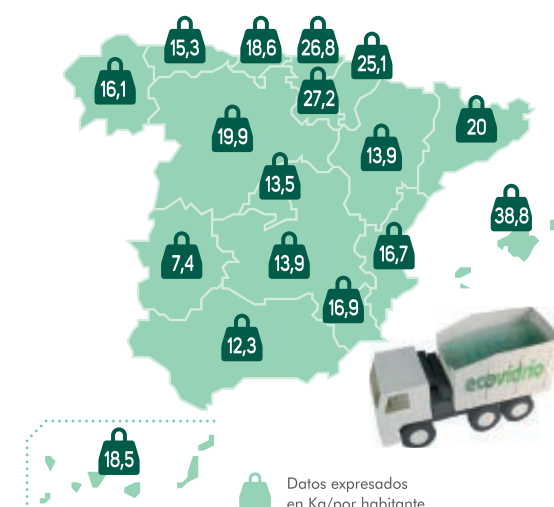
toneladas

AHORRAR EN
consumo de energía

1.821.449

megavatios-hora

EL RECICLAJE DE VIDRIO POR comunidades



Crece año atrás año

Durante las últimas dos décadas la tasa de reciclado de envases de vidrio ha experimentado un crecimiento exponencial pasando del 31,3% en el año 2000 al 73% en 2017, tasa estimada por Ecovidrio según el método de cálculo actual. En estos 20 años de colaboración público-privada, el kilogramo por habitante de residuos de envases recogidos en España se ha incrementado un 156%, pasando de unos 6,6 kilogramos por persona en 1998 a los casi 17 kilogramos con los que contamos en la actualidad. Además, la colaboración de Ecovidrio con el sector hostelero ha permitido que en estos 20 años el 61% de los establecimientos de nuestro país participen en acciones formativas para promover el reciclaje de envases de vidrio entre la hostelería.

Por comunidades autónomas, Baleares (38,8 kg/hab), La Rioja (27,2 kg/hab), País Vasco (26,8 kg/hab), Navarra (25,1 kg/hab) y Cataluña (20,0 kg/hab) son las que más envases de vidrio reciclaron en 2017. Por capitales de provincia, Donostia-San Sebastián encabeza el reciclaje de envases de vidrio en España con un ratio de 38,4 kg/hab, seguido por Pamplona con 28,55 kg/hab y de Palencia con 22,79 kg/hab.

saber+

<https://www.ecovidrio.es>

→ PODER CIUDADANO

De los ciudadanos depende que se recicle más o menos en las ciudades, porque sin su colaboración sería imposible recoger de manera separada y eficiente determinados residuos como el vidrio. En 2017, los españoles reciclaron **789.235 toneladas de residuos de envases de vidrio a través del contenedor verde**, lo que representa que cada ciudadano recicló una media de 16,9 kilogramos y 64 envases de vidrio. Adicionalmente, la entidad gestionó el reciclaje de 30.553 toneladas de residuos de envases de vidrio a través de 12 plantas de residuos urbanos. El volumen gestionado a través de estas plantas representa el 3,7% del total gestionado por la entidad.

OPUS RSE & Tecnología RSD

El primer paso para acabar con la contaminación del aire es medirla

En las principales ciudades de España hay un problema de contaminación y calidad del aire, especialmente por NO₂ y partículas, por la alta “dieselización” del parque. **El tráfico constituye el 70% de las emisiones urbanas** y el 5% de los vehículos más contaminantes contribuyen con más del 35% de las emisiones. De ese 5%, una tercera parte son vehículos relativamente nuevos, con menos de 5 años y en garantía. Su inmediata reparación supondría una gran reducción en emisiones y en consumo de combustible.

Las políticas en calidad del aire deberían estar basadas en el conocimiento de las emisiones reales, lo cual traería beneficios importantes:

1. Reducción y cuantificación de las emisiones del tráfico y por lo tanto mejor monitorización de la calidad del aire.
2. Mejor gestión de la eficiencia del parque automovilístico y por lo tanto la reducción de consumo de combustible.
3. Mayor ahorro de gasto público (por ej. gastos sanitarios o de limpieza).
4. Evasión de penalizaciones o multas europeas al estado español por establecer políticas de reducción de emisiones ineficientes o erróneas. Igualmente, se puede evitar sobrepasar continuamente los límites de emisiones locales al aplicar políticas de calidad del aire eficientes.

En Europa la tendencia es controlar las emisiones reales del tráfico rodado. Ya se ha aprobado la nueva directiva para la homologación de los vehículos según la medición de emisiones reales y se ha adaptado el ciclo en banco de rodillos hacia unas emisiones similares a las de la vida real. El Parlamento Europeo recomienda el uso de la tecnología RSD para crear legislación obligatoria que permita realizar una supervisión masiva del mercado en carretera. Organismos como CITA también lo recomiendan.

“Creemos que, junto con la legislación de emisiones reales del tráfico rodado, si aplicamos la teledetección (remote sensing), tendremos un elemento disuasorio adecuado

para evitar el fraude en motores de combustión”, confirma Panagiota Dilara, responsable de Políticas de Emisiones de Vehículos Motorizados en la Comisión Europea.

Antecedentes

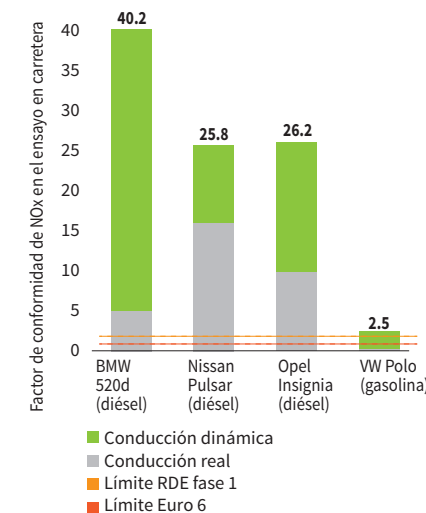
Todas las principales ciudades europeas tienen un problema de calidad de aire que afecta negativamente la salud de sus ciudadanos y crea costes adicionales a la administración pública (costes sanitarios o de limpieza y penalizaciones por no cumplir con acuerdos internacionales). El tráfico contribuye en las grandes ciudades europeas al 70% de las emisiones.

Las emisiones de los vehículos a motor en condiciones reales de conducción son muy superiores a las emisiones en su ensayo de homologación en laboratorio. Se ha demostrado que las emisiones de NO_x reales pueden ser hasta 40 veces superiores a los límites establecidos en su homologación.

Las administraciones locales de las principales ciudades europeas están haciendo grandes esfuerzos y están gastando enormes recursos en crear planes de movilidad basados en datos teóricos o basados en el cumplimiento de normas euro, cada vez más estrictas, que realmente no cumple la flota circulante europea. Por otro lado, se ha creado en España un borrador de legislación que incluye la tecnología RSD para la medición e identificación de grandes emisores que aún no ha sido publicado definitivamente.

→ EXPERIENCIA Y LOGROS

- a. ISO 17025: Desde el año 2013, OPUS RSE es el único laboratorio acreditado por ENAC para la medición remota y masiva de las emisiones reales del tráfico.
- b. Validación del JRC, Centro Común de Investigación de la Comisión Europea: En el año 2017, este centro ha acreditado, de forma adicional a la norma ISO 17025, la eficacia de la tecnología de OPUS RSE para la medición remota de las emisiones reales del tráfico.
- c. Legislación española: En el año 2014 se creó el primer borrador de legislación nacional que contempla la tecnología RSD para la identificación de vehículos grandes emisores culpables de gran parte de la contaminación del aire en ciudades.
- d. Recomendaciones de la UE: Tras el escándalo “Dieselgate”, el Pleno del Parlamento Europeo pidió, en sus respectivas recomendaciones, a los legisladores nacionales y a los estados miembros, que “establecieran sistemas de seguimiento a distancia de la flota” (nº 22) y “la creación de una red de teledetección a gran escala en la UE para controlar las emisiones reales del parque automovilístico e identificar a los vehículos excesivamente contaminantes con el fin de centrar los controles de conformidad en circulación y rastrear los vehículos que podrían ser modificados ilegalmente con hardware”. Kathleen Van Brempt, expresidenta del Comité de Investigación sobre Emisiones de Vehículos de Motor, en un evento realizado el pasado 28 de septiembre de 2017 en el Parlamento Europeo, volvió a insistir en que todas las autoridades de la UE son responsables de utilizar la tecnología RSD.
- e. Nueva legislación europea: La Comisión Europea está trabajando en nueva legislación que tenga en cuenta las emisiones reales de conducción (RDE – Real-Driving Emissions). Para poder monitorizar las emisiones reales de todos los vehículos en los Estados Miembros, se recomienda utilizar la tecnología RSD. Será responsabilidad de cada país adquirir suficiente información real de las emisiones del tráfico rodado. El pasado 7 de diciembre de 2017 la Comisión Europea decidió incluir la tecnología RSD en la nueva legislación marco de Homologación de Vehículos. La Comisión considera que la teledetección es una herramienta efectiva y barata para medir el comportamiento medioambiental de la flota en servicio.
- f. Proyecto ICCT Londres, París y Berlín: Se están midiendo de forma paralela en las ciudades más importantes europeas, las emisiones del tráfico rodado, para conseguir una imagen clara de las emisiones reales debidas al tráfico y crear políticas eficientes basadas en esta información.
- g. Investigación y desarrollo: Llevamos 10 años investigando la mejora de la tecnología y hemos ganado varios proyectos europeos. El último concedido corresponde al programa LIFE, para crear un proyecto tractor que haga realidad un programa a largo plazo en España, que permita cuantificar el número de toneladas de contaminantes que se pueden ahorrar gracias a la información masiva y real proporcionada por la tecnología RSD.



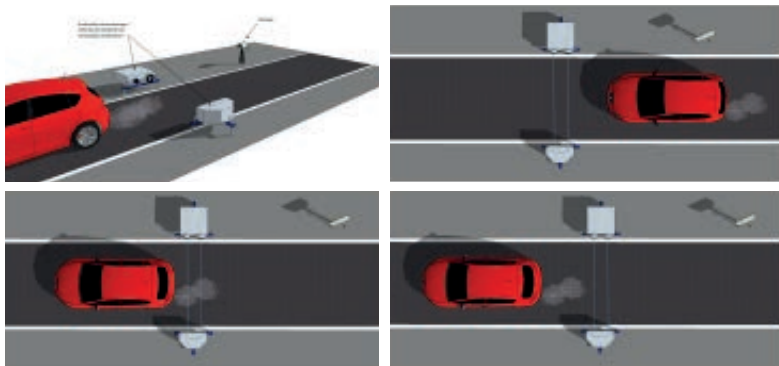
Estudio realizado por el ICCT en el año 2017 en el que se compararon las emisiones reales de varios vehículos modernos (Euro 6) en condiciones normales de circulación frente a los límites máximos permitidos en su homologación. Se demostró que los vehículos diésel nuevos emiten hasta 40 veces más cantidad de NO_x que la permitida en su ensayo de homologación tipo. Fuente: International Council on Clean Transportation (ICCT)

Existe una directiva traspuesta al Real Decreto 957/2002, de 13 de septiembre, donde se indica que se pueden usar sistemas remotos de medición de emisiones para realizar inspecciones a vehículos comerciales en carretera. Ello ayudaría también a identificar a vehículos industriales que truncan sus motores para ganar potencia. Esta práctica está penada. No obstante, es necesario medir para conocer el problema y así crear políticas justas. Sin información no se puede arreglar un problema.

Qué es Opus RSE y la tecnología RSD

Es una tecnología, única y probada, que explota la empresa española Opus RSE, llamada Remote Sensing Device, “RSD”, que permite –parecido a un radar de velocidad– identificar a los vehículos más contaminantes e ineficientes en términos de consumo. A partir de su identificación, se pueden crear políticas de movilidad que reduzcan las emisiones de forma muy eficiente.



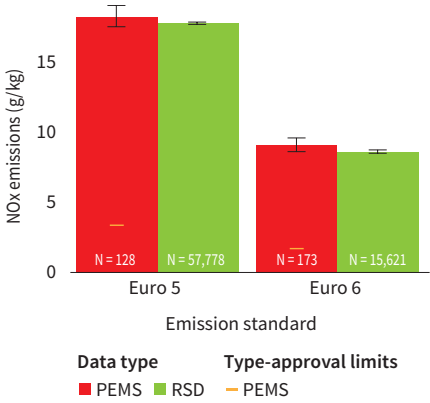


- Quién es OPUS RSE: es una empresa (y laboratorio) española creada hace más de 10 años y dedicada a ofrecer los siguientes servicios:
- Medir las emisiones reales del tráfico rodado circulante a distancia.
- Desarrollar herramientas para que las administraciones públicas y empresas privadas con flotas de vehículos puedan: mejorar la calidad del aire dirigido a administraciones públicas y contribuir a una reducción el consumo de los vehículos (los vehículos limpios son más eficientes y por lo tanto consumen menos combustible), dirigido a empresas privadas con flotas.
- En qué consiste la tecnología RSD: los vehículos circulan de forma normal. Sin necesidad de alterar su conducción, se captan de forma remota las principales emisiones (CO₂, CO, HC, NO_x, PM), la velocidad y aceleración del vehículo, las condiciones ambientales y la placa de matrícula del vehículo con una fotografía. El RSD puede medir más de 1.000

vehículos a la hora y es la única tecnología que permite la medición masiva de emisiones reales del tráfico. Las administraciones públicas hoy en día no trabajan con “datos reales”, sino con modelos teóricos poco exactos. Además, la única forma de control certificada, la ITV, no mide “bien” (se miden a ralentí con el vehículo parado) ni completa (precisamente no se miden NO_x ni HC).

Tecnología RSD: única solución para reducir de forma eficaz y masiva las emisiones

Si no hay información real, difícilmente podremos encontrar una solución eficiente y reducir de forma eficaz las emisiones del tráfico. Las emisiones del tráfico son consideradas emisiones difusas. Si fueran controladas –y con el RSD se pueden controlar– se podrían reducir, como ocurre en el caso de las emisiones industriales, donde ya se aplica normativa.



Emisiones medias de óxidos de nitrógeno (en g/kg de combustible quemado) medidos en condiciones reales de circulación de turismos diésel Euro 5 y Euro 6. Mediciones de sistemas PEMS (barras rojas) y mediciones de sistemas de teledetección RSD (barras azules). Se confirma que:

- Las emisiones de NO_x reales de los vehículos diésel son muy superiores a los límites permitidos (línea amarilla).
- Las mediciones de RSD correlan con las mediciones de PEMS.

Fuente: CONOx project: Real-driving emissions from diesel passenger cars measured by remote sensing and as compared with PEMS and chassis dynamometer measurements; Federal Office for the Environment in Switzerland, BAFU.

La única herramienta capaz de evaluar el parque de vehículos en materia de emisiones reales de forma masiva e identificar a los grandes emisores, es la tecnología RSD. Otras tecnologías como PEMS, son intrusivas (hay que modificar el vehículo para poder medir sus emisiones), lo que hace que sean muy costosas o inviables a gran escala. La tecnología RSD opera a distancia, sin afectar al normal tráfico de los vehículos, lo que hace que sea una solución muy barata.

Con esta herramienta no se necesita molestar o multar a una gran masa de vehículos, sino que se puede limitar la actuación sobre los vehículos sucios o incentivar a los vehículos limpios. Mucho más aún si el problema se centra en unos pocos vehículos pesados industriales y no en la gran masa del parque circulante: Políticas justas y políticamente correctas.

[saber +]
www.opusrse.com
<https://goo.gl/6Pw9y2>

AUTOR | RAFAEL HERNÁNDEZ. DIRECTOR DEL MÁSTER EN MOVILIDAD URBANA, TECNOLOGÍA Y ECO-TRANSPORTE, UCJC.

Nuevo Máster en Movilidad Urbana, Tecnología y Eco-transporte

Revisión de la movilidad desde el conocimiento

El progresivo interés por la movilidad como motor de cambio en las ciudades necesita de una profundización en campos más específicos en relación con los nuevos retos que están transformando la gestión de la movilidad urbana, así como sus consecuencias económicas, sociales y medioambientales. El nuevo Máster en Movilidad Urbana, Tecnología y Eco-transporte de la Universidad Camilo José Cela **enfoca la movilidad urbana desde una visión multidisciplinar y transversal.**

La movilidad urbana forma parte de nuestras vidas. Somos capaces de entender y sentir el movimiento a distintas velocidades y de distintas maneras, según nuestras cualidades. Diferentes patrones superpuestos en al menos tres planos a distintas alturas. Un sistema en constante movimiento que gestionar... y un constante dinamismo en la reinterpretación del espacio urbano.

El estudio de la ciudad y de su interfaz urbana caracteriza el modelo concreto de escenario en el que se representan las crónicas cotidianas. Multitud de rastros que seguir y estudiar para pautar procesos de regeneración, de transformación de funciones y actividades metropolitanas.

La aplicación de la tecnología inherente al funcionamiento de las Smart Cities puede conducir a reacciones diversas en la desvinculación de la movilidad con el medio ambiente. Sistemas de comunicación e información que acompañan a una revisión del comportamiento social y una utilización del Big Data como referente del nivel de conectividad tecnológica que se alcanza. Una tendencia transversal que genera interacciones territoriales y traduce situaciones en sistemas con varias variables. Inteligencia artificial combinada con la realidad.

La combinación con IOT y los sistemas de Información geográfica(GIS) hacen de la mo-

vilidad un vehículo para entender la diversidad y complejidad de las ciudades. La complejidad de combinar la logística, la energía y el medio ambiente, la gobernanza y las esferas superiores que no deben olvidar que el movimiento también proporciona sensaciones. Los movimientos son de personas y mercancías, de personas y cosas, de personas y objetos, de personas y seres vivos.

Todos confirman una constante dinámica social que elige su modo de transporte. Desde la pasión por la velocidad de los bólidos hasta el el metrocable de Medellín, pasando por los patinetes eléctricos, el rickshaw o el caminar, la manera de desplazarse refleja el signo de los tiempos. La ergonomía de las formas responde a un sentido global de entendimiento del momento cronológico. Y en cada una de la experiencias de desplazamiento se tienen distintas sensaciones. Ver la ciudad desde arriba de manera cotidiana y pasear sin tensión por ella pueden ser sensaciones que forman parte de nuestras vidas.

Máster Universitario en Movilidad Urbana, Tecnología y Eco-transporte

El programa del Máster Universitario en Movilidad Urbana, Tecnología y Eco-transporte ha sido diseñado como una titulación que responde a los retos que están trasformando la gestión de la movilidad urbana, así

como sus consecuencias económicas, sociales y medioambientales.

- Es un título oficial destinado a la ampliación y especialización de conocimientos profesionales aplicados al medio urbano.
- Se centra en el estudio de la gestión de la movilidad en la ciudad contemporánea.
- Proporciona herramientas de análisis, procedimientos e indicadores, para aplicarlos al diseño y la gestión urbana en conjunto, como los GIS mediante convenio con ESRI y participación de la empresa DotGis.
- Itinerarios personalizados, puedes realizar el trabajo fin de máster en diferentes áreas de especialización como: movilidad, logística, intermodalidad y tecnología.
- Claustro de profesores de ámbito internacional y reconocido prestigio: Rafael Hernández, Mercedes Llop, Jose Miguel Cansado.
- 200 horas de prácticas en entidades, despachos profesionales y empresas destacadas como: Viesgo, Alto, Google, Ferrovial, CBRE, DHL o Alsa.
- Con el objetivo de estimular la práctica y la investigación aplicada, se establece un Comité Asesor de ámbito internacional compuesto por empresas e Instituciones líderes.
- Modalidad presencial y horario de fin de semana compatible con la actividad profesional.

[saber +]
www.ucjc.edu

AGENDA

THE GLOBAL CLIMATE ACTION SUMMIT

12
septiembre

La Cumbre Mundial de Acción Climática 2018 reunirá a administraciones públicas, organizaciones y expertos para mostrar la acción climática e inspirar compromisos más profundos de los gobiernos nacionales, entre ellos el Acuerdo de París. La Cumbre está copresidida por Michael R. Bloomberg, el gobernador Jerry Brown, Patricia Espinosa y Anand Mahindra. El Director Ejecutivo de C40, Mark Watts, forma parte del Comité Asesor de la Cumbre. Se espera que los participantes de la cumbre contraigan compromisos climáticos sustanciales para apoyar la acción climática en cinco áreas clave: sistemas de energía saludable, crecimiento económico inclusivo, comunidades sostenibles, administración del territorio y del océano, e inversiones en cambio climático.

<https://www.c40.org/events/the-global-climate-action-summit>

FORO MUNDIAL DE LAS VIOLENCIAS URBANAS

5-8
noviembre

El Foro Mundial sobre las Violencias Urbanas y Educación para la Convivencia y la Paz de Madrid se concibe como un lugar de encuentro entre líderes locales, organismos y redes internacionales, academia, ONGD y sociedad civil destinado a abrir un proceso conjunto de debate, reflexión y construcción de soluciones que fomenten entornos urbanos capaces de eliminar las expresiones de violencia.

En 2017 Madrid lanzó esta iniciativa que pretende convertirse en una cita permanente global de compromiso de las ciudades con la paz. Este año el II Foro Mundial sobre las Violencias Urbanas y Educación para la Convivencia y la Paz se desarrollará en Matadero Madrid, del 5 al 8 de noviembre de 2018.

Las ciudades son el principal espacio de encuentro e intercambio de nuestras sociedades, de interacción entre personas, colectivos, empresas, ideas y valores. Sin embargo, también son espacios donde se generan desigualdades y la proliferación de diversos tipos de violencias.

<http://www.ciudadesdepaz.com>

COMUNICACIÓN DESDE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

12-13
noviembre

Estas segundas jornadas sobre Comunicación en las Administraciones Públicas se celebrarán en la localidad de Calvià, están organizadas por NovaGob y pretenden convertirse en un referente para la difusión, discusión y reflexión sobre la comunicación de las instituciones públicas. El objetivo de dichas jornadas es continuar con la misma línea de reflexión y debate entre los profesionales de los medios de comunicación relacionados con la comunicación pública profundizando sobre los retos que la transparencia, participación y gobierno abierto y la comunicación digital en la red que se están poniendo sobre la mesa.

<https://novagob.org>

EPOWER & BUILDING

13-16
noviembre

ePower&Building está organizado por Ifema y es una de las comunidades sectoriales más completas de Europa, integrando todas las soluciones para el ciclo completo de la edificación, bajo un mismo techo y en solo cuatro días. El evento está diseñado como una gran experiencia profesional única en Europa, capaz de generar importantes niveles de engagement entre marcas, productos y servicios con toda una comunidad sectorial de más de 80.000 profesionales de 100 países.

http://www.ifema.es/epower_01

CONAMA 2018

26-28
noviembre

Del 26 al 29 de noviembre de 2018 se celebra la 14ª edición del Congreso Nacional del Medio Ambiente, Conama 2018, un encuentro bienal que, en el tiempo transcurrido desde su primera edición en 1992, se ha convertido en el evento ambiental de referencia en España por la calidad y amplitud de los contenidos tratados, el alto nivel de participación y la variedad de perfiles profesionales y sectores ambientales representados. Con más de 7.000 participantes en su última edición y una red de 493 instituciones colaboradoras, entre las que hay empresas, administraciones, universidades, centros tecnológicos y entidades del tercer sector, el Conama, como es popularmente conocido, es una cita imprescindible para el networking ambiental, la puesta en común de conocimientos y experiencias y la creación de redes de colaboración entre actores diversos que trabajan por el desarrollo sostenible en España e Iberoamérica.

<http://www.conama2018.org>

También
en librerías

DISTRIBUCIÓN

Publicaciones de Arquitectura y Arte S.L. Madrid
tel: 91 554 61 06 - 91 554 88 96
fax: 91 553 24 44
www.publiarq.com

SÍGUENOS EN



NUEVA WEB

www.ciudadesostenible.eu
NUEVOS CONTENIDOS

Puntos de Venta

MADRID

La Casa Encendida

Ronda de Valencia, 2
28012 Madrid

NaosLibros

Calle Quintana, 12
28012 Madrid

Librería Mairera

Avenida Juan de Herrera, 4
28040 Madrid

Publicaciones de
Arquitectura y Arte S.L.

General Rodrigo, 1
28003 Madrid
tel: 91 5546106-91 5548896
fax: 91 5532444
www.publiarq.com

BARCELONA

Jordi Capell

Plaza Nueva, 5
08002 Barcelona

VALENCIA

Librería Intertécnica

Universidad Politécnica
Camino de Vera, s/n
46022 Valencia

ZARAGOZA

Sociedad Cooperativa

El rollo vegetal

San Voto, 7
50003 Zaragoza

SEVILLA

Librería Palas

Asunción, 51
40011 Sevilla

A CORUÑA

Librería Formatos

Fernández la Torre, 5-local 4
15006 A Coruña

Información y Contenidos
para la Sostenibilidad
ICS COMUNICACIÓN

ics

Información y Contenidos para la Sostenibilidad, SL
Agencia de Comunicación

ENVIDRIA

"LO QUE SENTIRÁN LOS DEMÁS
CUANDO VEAN TU NUEVO MINIGLÚ
PARA RECICLAR VIDRIO EN CASA"



DESDE
19,95 €

Compra tu minicontenedor favorito en **miniglu.es**
y te lo llevamos a casa.



ecovidrio
ENTIDAD SIN ÁNIMO DE LUCRO