CONECTANDO IDEAS Y PERSONAS
EN EL CÍRCULO DE LA SOSTENIBILIDAD



FSMS

FORO DE
MEDIO AMBIENTE Y
SOSTENIBILIDAD

esCLEAN

srr

TECMA

FORO DE LAS CIUDADES MADRID

FORO MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

IFEMA Feria de Madrid

3ª EDICIÓN
13-15 JUNIO 2018
FERIA DE MADRID



SUMARIO

PRESENTACIONES 4

FSMS EN CIFRAS 12

IDEAS FSMS 2018. ESCUCHANDO Y COMPARTIENDO 14

FSMS: HACIA LA INNOVACIÓN SOSTENIBLE 22

UNA GRAN FAMILIA DE 92 ORGANIZACIONES 28

TECMA 30

FORO DE LAS CIUDADES MADRID IFEMA 44

SRR 82

ESCLEAN 96

EDITA

IFEMA Feria de Madrid

ELABORADO POR **ICS COMUNICACIÓN SL**
CONTENIDOS: **LAURA L. RUIZ** Y **CARLOS MARTÍ**
DISEÑO: **DAVID GARCÍA RINCÓN**
FOTOS: **ICS**, **IFEMA** Y **ENTIDADES COLABORADORAS**

DEPÓSITO LEGAL: M-3166-2019



Alcaldesa de **Madrid**

MANUELACARMENA

Madrid ha acogido la tercera edición, del Foro de las Ciudades, en sintonía con nuestro compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Nueva Agenda Urbana y ONU Habitat, entre el 13 y el 15 de junio de 2018. Las ciudades debemos liderar el cambio que permita afrontar el reto de impedir la subida de la temperatura media del planeta por encima de 1,5º, la pérdida de biodiversidad, la contaminación de los océanos y, en definitiva, las condiciones necesarias para el desarrollo digno de la vida humana.

El Foro de las Ciudades, organizado por IFEMA en la Feria de Madrid y encuadrado en su Foro Medio Ambiente y Sostenibilidad, FSMS (con más de una decena de eventos paralelos), contó con la asistencia de casi 11.00 participantes, el 6% de los cuales fueron de origen extranjero llegados de 51 países. Esto significa que la gran cita de la sostenibilidad ambiental creció un 4,7% en relación con la anterior edición, celebrada en 2016.

El fenómeno del calentamiento global incide de manera general a todos los sistemas naturales, rurales o urbanos. Sin embargo, los efectos de esta alteración climática no tendrán la misma incidencia en las distintas partes del planeta. Madrid se halla en un área del mundo especialmente sensible a los efectos del cambio climático, que afectarán a las personas que habitamos la ciudad, cuyas condiciones y calidad de vida podrían verse afectadas negativamente. Las principales amenazas para nuestra ciudad son las olas de calor, las sequías, las lluvias y tormentas fuertes y, una posible degradación medioambiental que conllevaría la alteración o modificación de los ecosistemas.

Ante estos riesgos, estamos obligados y comprometidos en la defensa del medio ambiente y la salud de los madrileños y de quienes nos visitan. Para ello, hemos implantado el Plan de Calidad del Aire y Cambio Climático, con un objetivo de superar los objetivos de la Unión Europea, fijados en la reducción del 40 % de emisiones contaminantes para el año 2030. Al mismo tiempo, el programa Madrid+Natural persigue la renaturalización de la ciudad como mecanismo de adaptación a los fenómenos climáticos extremos.

Este III Foro de las Ciudades ha servido para poner en común nuestras experiencias. Es un orgullo haber sido una vez más anfitriones de un evento tan relevante para compartir nuestro empeño por lograr unas ciudades más amables, sostenibles y solidarias para mejorar la calidad de vida de las personas.



Director General de **IFEMA - Feria de Madrid**

EDUARDOLÓPEZ-PUERTAS

IFEMA volvió a apostar por la realidad que se impone en nuestras sociedades de ciudades más verdes y sostenibles, a través de su gran convocatoria transversal, el Foro Medio Ambiente y Sostenibilidad, FSMS 2018, cuya tercera edición queda compendiada en este libro digital, que quiere ser una valiosa herramienta para todos aquellos que quieren estar al día sobre las tendencias de este sector.

Una convocatoria que aglutinó a salones plenamente consolidados en sus respectivos ámbitos y que comparten sinergias comunes, con la sostenibilidad como leit motiv, la 19ª Feria Internacional del Urbanismo y el Medio Ambiente, TECMA, la más veterana, que cumplía ya 30 años de servicio a este importante segmento económico; la 6ª Feria Internacional de la Recuperación y el Reciclado, SRR; el 3er Salón Profesional de la Limpieza y la Higiene, ESCELAN, y el 3er Foro de las Ciudades de Madrid.

Un escenario que sirvió, con la presentación de las propuestas de las firmas líderes de esta industria, la presencia de las principales asociaciones que en todo momento respaldan a la convocatoria, y una intensa agenda de encuentros profesionales, para avanzar en la sostenibilidad ambiental en diferentes ámbitos de actividad, como los servicios urbanos, la gestión de las ciudades verdes y sostenibles, la recuperación y el reciclaje, y la limpieza profesional de interiores.

Prueba de la relevancia que ha adquirido FSMS son los altos niveles de participación de su última edición, con 243 expositores, 319 empresas representadas y 145 marcas, procedentes de 20 países, así como 10.900 participantes, llegados de 51 países diferentes, dato este último que confirma la creciente dimensión internacional de la Feria.

De todo ello van a encontrar información detallada en este documento, que estoy seguro les va a ser de gran utilidad, y les animo desde ya a que apunten en su agenda su próxima cita, en FSMS, del 10 al 12 de junio de 2020,



Directora del Foro Medio
Ambiente y Sostenibilidad, **FSMS, de Ifema**

LOLAGONZÁLEZ

La tercera edición del Foro Medio Ambiente y Sostenibilidad, FSMS 2018, además de mostrar el mejor perfil innovador de las empresas de urbanismo y medio ambiente, recuperación y reciclado, y limpieza profesional, que dieron a conocer sus últimas novedades, volvió a servir de espacio de encuentro y debate entre profesionales y expertos de los distintos sectores representados en los salones TECMA, SRR y ESCLEAN, perfectamente interconectados entre sí.

Para ello, se programó una intensa agenda de conferencias, mesas redondas, congresos de gran nivel y encuentros de todo tipo, en donde los participantes – ponentes y público-, hicieron una puesta en común y de forma interactiva analizaron la actualidad de esta potente industria y las prometedoras perspectivas que se le presentan y los estimulantes retos que deberán afrontar en un futuro inmediato.

La gestión ambiental y de residuos o la economía circular fueron moneda corriente en unos debates, que pusieron el acento en la necesidad de la sostenibilidad, aplicada a todos los órdenes de nuestra vida.

Dentro de la convocatoria transversal en que se ha convertido FSMS, y en este magnífico foro de debate conviene hacer especial hincapié en el Foro de las Ciudades de Madrid, que cumplía ya su tercera edición y que puso el acento en el futuro de las ciudades verdes y sostenibles, aparte de abordar cuestiones de gran actualidad como los espacios urbanos que apuestan por la innovación social, las nuevas economías urbanas, la participación ciudadana y el emprendimiento.

Un encuentro, que contó con la colaboración del Ayuntamiento de Madrid, y de cuyo nivel da idea el que su programa de encuentros incluyera 23 sesiones, desarrolladas en tres auditorios, y con la participación de más de 200 ponentes y de más de 70 ciudades españolas, europeas e iberoamericanas, además de las principales asociaciones de este sector.

Este FSMS 2018 ha resultado, como queda de manifiesto en este Libro, una experiencia altamente gratificante, por lo que les animo a que vuelvan a su próxima cita, en junio de 2020,



Secretario General de la Federación
Española de Municipios y Provincias, **FEMP**

CARLOSDANIEL**CASARES**

La tercera edición del Foro de la Ciudades tuvo como leyenda "Ciudades Humanas y Sostenibles", dos de los aspectos clave en los que la FEMP va a desarrollar sus trabajos en los próximos años.

Por una parte, la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible aprobada por todos los países de Naciones Unidad fija los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible en septiembre de 2015. Por otro lado, los compromisos adquiridos en la Cumbre de París sobre Cambio Climático obligan a los Estados a desarrollar unas políticas de descarbonización de la sociedad importante, a lo que hay que añadir el compromiso de la Unión Europea por aplicar políticas que fomenten un desarrollo económico sustentado en un nuevo modelo de economía circular.

Desde la FEMP nos hemos comprometido con el desarrollo de la Agenda 2030 y de la nueva Agenda Urbana Europea para conseguir que las poblaciones, las actividades económicas, las interacciones sociales y culturales, y las repercusiones ambientales y humanitarias que se concentran cada vez más en las ciudades obedezcan a un nuevo modelo más sostenible.

También estamos trabajando en un plan que potencie la Agenda Urbana Española que propicie mejoras en los ámbitos de la normativa y la planificación, la financiación, el conocimiento, la gobernanza, la transparencia y la participación para conseguir unas ciudades más sostenibles.

En último lugar, me gustaría destacar el importante papel que tendrán las ciudades en el desarrollo de un nuevo modelo económico que está impulsando la Unión Europea a través de su paquete de medidas para el impulso de la economía circular. La FEMP está elaborando una Estrategia Local de Economía Circular asentada sobre tres ejes estratégicos básicos:

- Programas de descarbonización de las ciudades.
- Estrategia de residuos y ecotecnología.
- Estrategia de hábitos saludables consumo sostenible y fomento de la compra pública verde.

Un modelo de ciudad más sostenible sólo será posible si se cambia de estrategia para competir; es decir, si se persigue a la vez un modelo de ciudad de conocimiento que contribuya a democratizar la ciudad avanzando en los procesos de decisión colectiva.



Presidente de la Federación
Española de la Recuperación y el Reciclaje, **FER**

IONOLAETA

Me complace gratamente presentaros una nueva edición del libro que resume las principales actividades desarrolladas en el Foro Medio Ambiente y Sostenibilidad (FSMS) y los hitos en forma de datos y cifras alcanzados en esta edición de 2018.

La Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER), como entidad que promueve la Feria Internacional de la Recuperación y el Reciclado (SRR), enmarcada a su vez en FSMS, contribuyó al evento mediante la participación en distintas actividades y la presencia de sus asociados en una gran superficie expositora, en la que los numerosos visitantes aprovecharon para hacer networking y contemplaron los últimos avances en herramientas y maquinaria especializadas en recuperación y reciclaje de residuos.

Además, FSMS coincidió en un mismo espacio y tiempo con la celebración del congreso anual de FER, donde un año más se programaron diversas conferencias y mesas redondas en las que se analizó el futuro del sector por algunos de los mayores expertos mundiales en reciclaje.

Con la inminente puesta en marcha de la Estrategia Española de Economía Circular, FSMS fue el punto neurálgico en el que se dieron cita políticos responsables del área medioambiental, empresarios de la recuperación y expertos de distintos ámbitos ligados al reciclaje para mostrar sus puntos de vista sobre cómo alcanzará nuestro país los ambiciosos objetivos fijados por la Unión Europea.

En un contexto donde la economía circular ya no es una opción sino una obligación, ninguno de los actores implicados en su consecución debe quedar fuera de los procesos de toma de decisiones. Por un lado, a las empresas recuperadoras les corresponde la labor de poner su bagaje de conocimientos, alcanzado tras tantos años convirtiendo residuos en recursos, para incrementar las tasas de recuperación y reciclaje que demanda Bruselas.

Por otro lado, pero intrínsecamente ligado a lo anterior, nuestros representantes políticos deben tener la amplitud de miras necesaria para escuchar las demandas del sector e incorporarlas a esa estrategia que servirá para desarrollar y evaluar esa transición imparable a un nuevo modelo basado en el máximo aprovechamiento de los escasos recursos naturales disponibles.



Presidenta de la Asociación Nacional
de Empresas Públicas de Medio Ambiente, **ANEPMA**

PILARVÁZQUEZ**PALACIOS**

La III edición del Foro Medio Ambiente y Sostenibilidad, FSMS se ha convertido en cita ineludible para los principales agentes implicados -tanto desde el sector público como privado- en la diversidad de temáticas que se ponen en funcionamiento y vienen aplicándose desde las entidades locales a la ciudadanía.

ANEPMA tuvo la oportunidad de tener una activa participación en esta III edición de FSMS, organizando en el Foro de las Ciudades uno de sus principales bloques temáticos: “Ciudades que transitan hacia la Economía Circular”, el cual tuve el honor de inaugurar y en el que intervinieron responsables de nuestras empresas asociadas, EMAYA, EMULSA, LYMA, RIVAMADRID y SADECO, exponiendo las buenas prácticas llevadas a cabo en sus ciudades respectivas, en materia de Economía Circular.

La presente edición de FSMS ha destacado en tres aspectos importantes. En primer lugar en cuanto a representación institucional, contando con la participación de alcaldes y concejales de Medio Ambiente de numerosos Ayuntamientos, así como con la asistencia de integrantes de la Administración Estatal y Autonómica. Por otro lado, fue relevante la diversidad de temáticas que abordaron significativos aspectos atendiendo a la gestión multidisciplinar de los entornos urbanos, incidiendo en la innovación como motor de las transformaciones que mejoran la calidad de vida de las personas y que aseguran un futuro a las generaciones venideras. Desde la perspectiva de las empresas públicas que prestan servicios medioambientales en los municipios, resultó de máximo interés poner el foco en debatir acerca del papel de las mismas en el fomento de la economía circular.

Finalmente, conviene destacar el incremento del número de participantes que manifiesta el éxito de participación en el evento, con notables cifras de participación de profesionales y de visitantes, tanto a nivel nacional como internacional, en las ferias TECMA, SRR y ESCLEAN.

Precisamente, en el transcurso del TECMA, ANEPMA, desarrolló un atractivo e intenso programa de actividades y reuniones: Comisiones de Estudios, encuentros con Socios Colaboradores, realización de Talleres y Cursos Prácticos, entre otros, lo que pone de manifiesto que FSMS, se ha convertido en un Foro de indudable interés para empresas asociadas y socios colaboradores de ANEPMA, así como en general para los proveedores del sector de la Gestión de Residuos y la Limpieza Viaria.

Por último, en nombre de ANEPMA quiero trasladar nuestro más sincero agradecimiento por habernos dado la ocasión de participar en FSMS 2018, donde esperamos continuar colaborando en las sucesivas ediciones.



Presidenta de la Asociación Española
de Fabricantes de Mobiliario Urbano y Parques Infantiles, **AFAMOUR**

MIRENJIMÉNEZ

La participación de AFAMOUR, en la edición TECMA 2018 y en el contexto del Foro Medio Ambiente y Sostenibilidad (FSMS), ha sido un relanzamiento para el sector de mobiliario, juegos infantiles y acuáticos. AFAMOUR ha participado activamente en el certamen, fomentando la presencia de técnicos de ayuntamientos a través de jornadas formativas en materia de normativa de seguridad, ha promulgado y defendido el derecho de proteger a los menores y contar con ellos para el diseño de las ciudades y áreas de juego. Pero el mayor logro ha sido junto a IFEMA la puesta en marcha del primer laboratorio de «*Las ciudades y la Infancia*».

La presencia en el certamen ha permitido generar y estrechar, de nuevo, lazos profesionales con las entidades municipales, ligada al resurgir del sector tras unos años de incertidumbre económica y restricción presupuestaria en la Administración Pública.

Desde la asociación hemos apostado por la participación a nivel colectivo como muestra de nuestro compromiso por desarrollar propuestas de ocio urbano novedosas, donde la innovación tenga un protagonismo destacado y esté en línea con los factores de sostenibilidad que rigen la gestión presente de las ciudades.

En este sentido, todas las empresas que hemos participado en el certamen apostamos por una concepción de los espacios de ocio urbanos no solamente como un escenario de juegos al aire libre, sino como un elemento arquitectónico más con un peso específico en el desarrollo de la configuración de los espacios públicos del futuro.

Los retos a futuro que nos hemos marcado son aún mucho más estratégicos y ambiciosos, adentrándonos en el mundo de las tecnologías y de las ciudades inteligentes mediante la integración gradual de nuevas herramientas que ejerzan la doble función de generar propuestas de ocio innovadoras para el usuario, así como facilite una gestión más eficiente de las instalaciones. Todo ello bajo la premisa de crear espacios lúdicos que fomenten una concepción de «Ciudad practicada» por parte del ciudadano.



Director Ejecutivo de la Asociación Española de Fabricantes
e Importadores de Maquinaria Industrial de Limpieza, **AEFIMIL**

RAFAELARRUGA

La III edición del Foro Soluciones Medioambientales Sostenibles, FSMS, ha confirmado una vez más el interés que la sostenibilidad despierta en los agentes económicos privados, las administraciones públicas y la sociedad en general. Ese interés tiene en FSMS de IFEMA una plataforma perfecta para el intercambio de ideas, buenas prácticas e inquietudes de una manera transversal y multidisciplinar.

Durante las tres ediciones de FSMS y de ESCLEAN, «Salón Profesional de la Limpieza e Higiene», desde AEFIMIL hemos observado el creciente interés por las soluciones sostenibles presentadas en el marco de FSMS. Y particularmente desde ESCLEAN las aportaciones en relación a la limpieza sostenible (beneficios que desde el punto de vista medioambiental, social y económico la limpieza profesional puede aportar a la sociedad y la economía española).

En esta tercera edición de ESCLEAN han destacado dos grandes novedades: el Primer Simposio de la Limpieza Profesional Sostenible (con un atractivo programa y ponentes de primera línea) y el Laboratorio FSMS dedicado a la Limpieza y la Sostenibilidad en los Centros Comerciales (los nuevos espacios públicos de los entornos urbanos donde buena parte de la población invierte su tiempo de ocio).

ESCLEAN es un marco perfecto para que los fabricantes de maquinaria de limpieza, productos y útiles presenten sus novedades en Innovación y Nuevas Tecnologias, reforzando así el desarrollo de la limpieza sostenible en España y que pueden clasificarse en cinco grandes categorías:

- **Sistemas de Gestión eficiente de los recursos**: reducción (o eliminación) del consumo de energía, agua y detergentes.
- **Robótica**: tanto la automatización de la operativa de máquinas ya existentes como el diseño de robots.
- **Internet de las Cosas (IoT)**: mejoras en la productividad y mejoras disruptivas, utilizando las máquinas de limpieza en actividades ajenas a la propia limpieza (control de stocks, seguridad, etc.).
- **Sistemas de Gestión de Flotas:** proporcionan información para la toma de decisiones empresariales: geolocalización, control de la maquinaria, supervisión de la actividad, etc.
- **Economía circular:** centrados en la reducción (materiales de fabricación y recursos), re-utilización (desarrollo del mercado de máquinas usadas, reconstruidas y re-manufacturadas) y reciclaje.

Para finalizar, quisiera destacar que la estrecha colaboración entre Feria de Madrid y AEFIMIL ha permitido que ESCLEAN haya sido un rotundo éxito tanto cualitativo como cuantitativo de expositores y visitantes, lo que nos anima y estimula a seguir trabajando en esa línea y a seguir colaborando con IFEMA para que la próxima edición de ESCLEAN siga siendo el foro de referencia de la limpieza profesional en España.

FSMS2018encifras

13-15JunioFeriadeMadrid

10.919
visitantes de 51 países

- **94%** España
- **6%** otros países

+4,7%
más de visitantes

- esCLEAN **11,2%** — 17 países — 3,9% extranjeros
- srr **28,4%** — 32 países — 6,2% extranjeros
- TECMA **60,4%** — 42 países — 6% extranjeros

584
empresas participantes de 27 países

- **14.231m²** netos
- **256** expositores directos

TECMA
- **111** expositores directos
- **96** empresas representadas

srr
- **68** expositores directos
- **278** empresas representadas

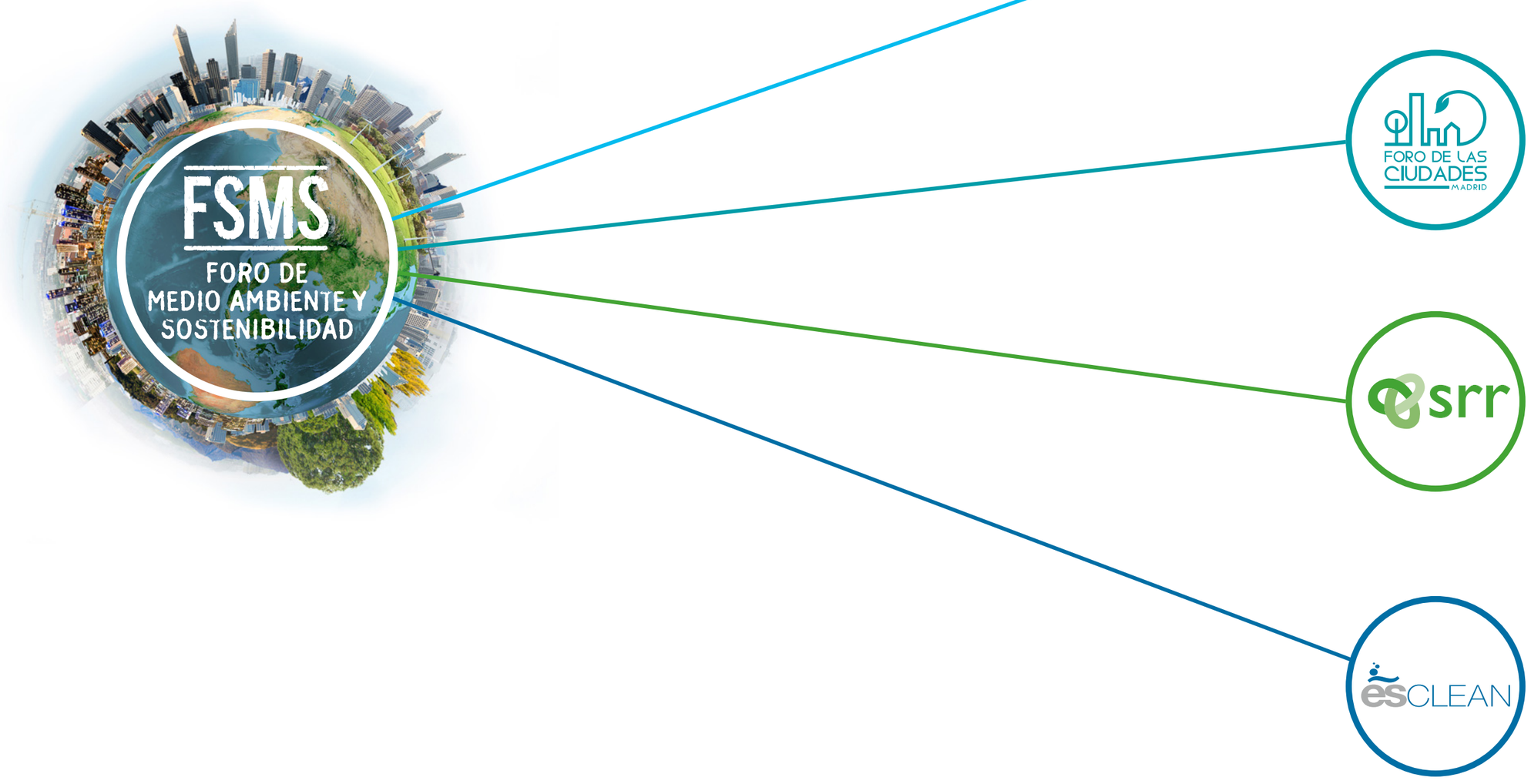
esCLEAN
- **24** expositores directos
- **7** empresas representadas

FORO DE LAS CIUDADES MADRID
- **50** ciudades españolas y europeas
- **7** ciudades iberoamericanas
- **206** ponentes
- **23** sesiones de debate
- **1.000** asistentes como público
- **60** entidades colaboradoras

MADRID
colaboración directa

FSMS FORO DE MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

Organiza
IFEMA Feria de Madrid


FSMS
FORO DE
MEDIO AMBIENTE Y
SOSTENIBILIDAD
TECMA
FORO DE LAS
CIUDADES
MADRID
srr
esCLEAN

TECMA

Serviciosurbanosala alturadelanuevaciudad

ESCUCHADO, DEBATIDO Y COMPARTIDO EN FSMS 2018

Los servicios urbanos gestionados por las administraciones públicas son garantes de la calidad de vida de las personas y el bienestar humano en las ciudades

La innovación en los productos y servicios a la ciudad es la fórmula de las empresas proveedoras para mejorar las prestaciones y la eficiencia

En los últimos años, la sostenibilidad ambiental de las ciudades ha recuperado un papel protagonista en la gestión pública municipal

Se ha producido una profunda revisión del llamado "verde urbano", con conceptos más integradores como el de las infraestructuras verdes o los corredores biológicos

La tecnología industrial y la aplicada a la gestión de la información están mejorando la capacidad para intervenir en el espacio urbano con más precisión y con respuestas más eficaces

La "ciudad conectada" permite mejorar la gestión de los servicios urbanos, pero también implicar a la ciudadanía en procesos de participación

La lucha contra la contaminación del aire y la reducción de emisiones de CO2 para mitigar el cambio climático son dos de las principales prioridades de las ciudades

Toda la cadena de la recogida, gestión y reciclaje de los residuos municipales está adoptando criterios de economía circular, porque en las ciudades es fundamental impulsar este nuevo paradigma

Los municipios asumen la responsabilidad corporativa social y ambiental en la misma forma y compromiso que lo hacen las empresas privadas, pero destacando el hecho de ser entidades públicas

El mobiliario urbano no solo cumple ahora mejor su función, sino que se ha convertido en un activo del espacio público

Los fabricantes de contenedores para la recogida de residuos, incluyendo la recogida selectiva, están incorporando tecnologías como la sensorización o la apertura con tarjeta digital para ampliar y mejorar la información

Los vehículos de los servicios público, por ejemplo los de recogida de residuos o de limpieza viaria, tienden a ser más eficientes, con nuevas tecnologías (eléctricos, de gas, etc.) y más silenciosos

Para cumplir con los objetivos de la Unión Europea en materia de reciclaje, cada vez son más las ciudades que optan por recoger de forma separa los residuos orgánicos

Las áreas de juego infantiles evolucionan gracias al uso de nuevos materiales, diseños más originales y mejoras en la seguridad

Cada vez son más los productos de mobiliario urbano que usan materiales reciclados y reciclables en su fabricación

FORO DE LAS CIUDADES MADRID

Ciudades**a**escala**humana**, **sostenibles**e**inclusivas**

ESCUCHADO, DEBATIDO Y COMPARTIDO EN FSMS 2018

La Nueva Agenda Urbana y los ODS 2030 están permitiendo a las ciudades implementar y medir con indicadores los avances hacia un desarrollo urbano más sostenible e inclusivo

A pesar de ser ejes de desarrollo, los principales retos ambientales y sociales, como cambio climático, contaminación, desigualdad o exclusión social, se producen en los entornos urbanos

Es necesario que las ciudades sean espacios de oportunidades y de convivencia, donde el ser humano sea el epicentro de las políticas urbanas. Tenemos que saber "qué tipo de ciudad queremos"

La creación y actual implementación de una nueva Agenda Urbana obliga a todos los interlocutores a trabajar de una manera diferente: las alianzas son obligadas y las colaboraciones deben ser interdisciplinares

La innovación es más que tecnología y debe servir para proponer soluciones para la ciudad también en el campo social y ambiental

Descarbonización, adaptación frente al cambio climático, regeneración de barrios degradados y espacios públicos más amigables con las personas son potentes ideas presentes en ciudades como Donostia-San Sebastián, Sevilla, Madrid, Bilbao o Pontevedra

La agenda post 2020 de la Unión Europea centrará sus focos urbanos en sostenibilidad, inclusión, vivienda y pobreza urbana

Las intervenciones urbanas pasan cada vez más por dos ejes transversales. Las alianzas público-privadas y la participación de la ciudadanía

La renaturalización de la ciudad es una tendencia global. Se trata de reintroducir la naturaleza en los entornos urbanos para mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, como ya lo están haciendo Barcelona, Castellón, Valladolid, Lugo, Zaragoza o Asunción (Paraguay)

Las ciudades han de incrementar sus niveles de resiliencia para afrontar los efectos del cambio climático que ya están sufriendo numerosas regiones del mundo

Las nuevas economías colaborativas y del bien común, en campos como vivienda, movilidad, conexión social o consumo, están replanteando las actuales relaciones de la ciudadanía con sus entornos urbanos y con sus administraciones locales

Las ciudades tienen (y pueden) liderar la transición a las energías renovables, la eficiencia y el ahorro energético, tanto en edificación como en el transporte

Es fundamental trabajar en red intercambiando buenas prácticas y el conocimiento necesario para mejorar los entornos urbanos

La movilidad del futuro pasa por combinar diferentes modos de transporte, potenciar la bici o los traslados a pie, ampliar el transporte público y recuperar el espacio púbico para el peatón

El diseño de la ciudad ya no es algo exclusivo de arquitectos y urbanistas. Hay que incorporar al debate a paisajistas, sociólogos, biólogos, artistas, psicólogos, ambientalistas, economistas y, por supuesto, a los propios ciudadanos

La economía circular y verde, con la colaboración imprescindible de la ciudadanía, es el nuevo paradigma urbano para la gestión de los recursos que consume y procesa una ciudad

La tecnología es un facilitador y no un fin en sí mismo. Sirve para promover procesos de relación entre los agentes urbanos (ciudadanía, administración local, empresa...) y mejorar la usabilidad y calidad de los servicios público

Hay que diseñar ciudades para todos, especialmente para la infancia, porque los niños y niñas construirán la sociedad del futuro

Los foros locales de participación, los presupuestos participativos, los huertos urbanos comunitarios, la co-creación en el diseño de la ciudad o las plataformas tecnológicas para que la ciudadanía vote los mejores proyectos para su ciudad son algunas expresiones de innovación social que ya existen en muchas ciudades

srr

Economía **circular** el **nuevo** paradigma

ESCUCHADO, DEBATIDO Y COMPARTIDO EN FSMS 2018

Se acaba el tiempo del producir-usar-tirar para entrar de lleno en el nuevo paradigma de la economía circular: producir-usar-recuperar-reusar-reutilizar-reciclar

En estos 20 últimos años se ha consolidado en España un corpus legislativo que ha hecho avanzar y ha normalizado la gestión de los residuos y otros aspectos de la gestión ambiental

La economía circular es el nuevo proceso económico-productivo que se plantea para acabar con la sobreexplotación de determinados recursos naturales y con los impactos ambientales

La economía circular es una oportunidad para mejorar la competitividad empresarial a través de la innovación y la sostenibilidad ambiental

Las empresas recuperadoras y recicladoras de residuos, así como lo sistemas de responsabilidad ampliada del productor (SCRAP), llevan más de dos décadas trabajando bajo criterios de economía circular

Las Directivas europeas que emanan del Paquete de Economía Circular de la UE y que ya se están trasponiendo a la legislación nacional, formarán el marco regulatorio de la gestión de los residuos durante los próximos 15 años

El cierre a la importación de residuos por parte de China o la guerra comercial entre diferentes regiones del mundo de alto nivel e influencia están generando una grave incertidumbre jurídica y económica en el sector de la recuperación y el reciclaje

Los nuevos objetivos de reciclado de la UE obligarán a España a realizar un esfuerzo muy importante, especialmente en fracciones como orgánico, textil, residuos de demolición, RAEE, etc.

Varios de los tipos de residuos urbanos que ya funcionan desde hace años bajo la gestión de un SCRAP están alcanzando importantes porcentajes de reciclaje. Es el caso de los envases domésticos, el vidrio o el papel/cartón

Ya estamos diseñando los “materiales del futuro”, que harán evolucionar la reciclabilidad y el mejor reciclaje de miles de productos y bienes de consumo

A pesar de que el plástico es un material que ha permitido el desarrollo humano en el último siglo, presenta hoy un grave problema por su impacto ambiental en los entornos naturales, especialmente en los ecosistemas marinos

La comunicación, y especialmente las nuevas formas de comunicar, es clave para implicar a la ciudadanía en la correcta gestión de los residuos, aumentando así la separación en origen y permitiendo un reciclaje de mayor volumen y calidad

Todos los procesos de la recogida, recuperación y reciclaje de los residuos sufrirán importantes avances en los próximos años a través de la mejora tecnológica y la implementación de soluciones basadas en la innovación

ESCLEAN

Más **innovación** y **sostenibilidad** para **la** limpieza **profesional**

ESCUCHADO, DEBATIDO Y COMPARTIDO EN FSMS 2018

Tras los años más duros de la crisis económica, la industria de la maquinaria y componentes para la limpieza profesional está alcanzando cifras de negocio más acordes con sus capacidades

Innovación tecnológica y sostenibilidad ambiental son dos de las principales oportunidades de negocio y mejora de la competitividad para las próximas décadas, según los miembros de AEFIMIL, la entidad promotora de ESCLEAN

El alquiler de la maquinaria, frente a la compra, es un nicho de mercado en alza. Ya supone el 7% de la facturación del sector

Sistemas de gestión eficiente de los recursos, robótica, sistemas de gestión de flotas, Internet de las Cosas y economía circular son elementos de futuro para el sector de la maquinaria de limpieza profesional

Muchos de los visitantes profesionales de la feria, gracias a la colaboración de las organizaciones AFELÍN, ASPEL y AELMA, destacaron el importante salto cualitativo de las empresas proveedoras de maquinaria de limpieza profesional

Según datos de las principales asociaciones, el sector de servicios de limpieza profesional genera 400.000 empleos y consta de unas 17.000 empresas, generando un volumen de negocio de casi 10.000 millones de euros

Las nuevas máquinas de limpieza profesional permiten importantes ahorros en energía y agua, en línea con la sostenibilidad ambiental y económica

La gestión financiera, la excelencia en el servicio, la oferta de precios razonables y tener capacidad de adaptación son algunas de las claves de futuro para las empresas proveedoras de servicios profesionales de limpieza, según las asociaciones AFELÍN y ASPEL

La guerra de precios y la competencia desleal son dos de los aspectos que más preocupan en el panorama actual de los servicios de limpieza profesional

La seguridad, las condiciones ambientales y la salud de las personas son elementos claves en cualquier espacio público, pero muy especialmente en los centros comerciales, lugares con una amplia oferta de restauración

Certificaciones, la etiqueta Ecolabel y sellos como 'El Brillante de la Higiene' ayudan a que el sector de la hostelería ponga en valor la limpieza profesional sostenible y de calidad

Varios representantes de centros comerciales y grandes superficies destacan que la limpieza y la higiene de los establecimientos forma parte de la experiencia positiva del cliente o consumidor

Aunque será complejo, la adaptación a la nueva Ley de Contratación del Sector Público beneficiará a las empresas que prestan servicios de limpieza profesional

ForoMedio**Ambiente**y**Sostenibilidad**FSMS**2018**

Un engranaje de colaboración para crecer
a través de la innovación y la sostenibilidad

FSMS
FORO DE MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

IFEMA
Feria de Madrid



ForoMedio**Ambiente** y**Sostenibilidad**FSMS**2018**

Un engranaje de colaboración para crecer a través de la innovación y la sostenibilidad

Una edición más, el Foro Medio Ambiente y Sostenibilidad de Ifema (FSMS) agrupó una decena de eventos en torno a la innovación y la sostenibilidad, tanto en diferentes sectores de actividad como en los territorios urbanos, generando un espacio de conocimiento y networking para empresas, expertos y administraciones a través de exposiciones, ferias, congresos, jornadas temáticas...

Esta tercera edición se celebró entre los días 13 y 15 de junio de 2018 en Feria de Madrid y congregó a cerca de 11.000 visitantes. De la decena de eventos de FSMS 2018, que se celebra bienalmente, destacaron la 19ª Feria Internacional del Urbanismo y el Medio Ambiente, TECMA; la 6ª Feria Internacional de la Recuperación y el Reciclado, SRR; el 3º Salón Profesional de la Limpieza y la Higiene, ESCLEAN, y el 3º Foro de las Ciudades de Madrid, aunque también merecen ser nombradas, la exposición de Productos Innovadores, las jornadas sobre economía circular, la "Plaza 20 años de legislación ambiental en España" o el primer Simposio de Limpieza Profesional.

Con todo ello, FSMS ocupó una superficie de **más de 14.000 metros cuadrados** en los pabellones de Feria de Madrid, con casi **600 empresas** participantes y **92 entidades** colaboradoras, entre asociaciones y federaciones profesionales, universidades, colegios oficiales, administraciones públicas, organizaciones internacionales, etc.

FSMS **ABRE SUS PUERTAS**

El 13 de junio por la mañana se inauguraba la tercera edición de FSMS con la presencia de **Marta Higueras**, primera teniente de alcalde y concejala del Área de Equidad, Derechos Sociales y Empleo del Ayuntamiento de Madrid, **Eduardo López-Puertas**, director general de IFEMA, y **Lola González**, directora de FSMS. Tras recorrer las diferentes zonas feriales de TECMA, SRR y ESCLEAN, se dirigieron a los auditorios del Foro de las Ciudades para abrir de manera oficial FSMS 2018. Cabe señalar que el día 14 de junio, también visitó FSMS la ministra para la Transición Ecológica, **Teresa Ribera**, y el director general de Medio Ambiente de la Comisión Europea, **Daniel Calleja**.





GUÍA Y EXPOSICIÓN DE **NOVEDADES INNOVADORAS**

Las distintas organizaciones pertenecientes a los comités asesores de TECMA, SRR y ESCLEAN valoraron las más de 80 novedades que las empresas enviaron a Ifema durante los meses de abril y mayo para su inclusión en la **Guía de Novedades e Innovación FSMS 2018**. Tras dicha valoración, y remarcando que todas ellas son destacables, se seleccionaron 32 como **"soluciones innovadoras"**. Esta Guía está disponible en la web de FSMS. Además, la Guía se convirtió en una **exposición** que se pudo visitar durante la celebración de FSMS 2018 con unos paneles explicativos sobre estos 32 productos innovadores.





COMUNICAR Y TRANSFERIR **CONOCIMIENTO**

FSMS le da una gran importancia a la comunicación con el fin de dar a conocer lo máximo posible sus convocatorias, pero también el trabajo de las entidades colaboradoras, la actualidad de los sectores representados, las conclusiones de sus jornadas y conferencias...

Por ello, tiene numerosos cabales de difusión propios, como la web oficial, dos blogs (FSMS y Foro de las Ciudades) y presencia en las principales redes sociales. También cuenta con media partners y publica suplementos especiales en los principales diarios nacionales durante la celebración del evento. Gracias a esto, FSMS logra un importante impacto mediático, tanto en medios tradicionales (prensa, revistas, radios) como digitales.



Este **universo de actores**, hace que FSMS sea cada dos años el punto de referencia para los sectores implicados, siempre con la vocación de enfocar el **crecimiento económico y la competitividad con criterios de innovación y sostenibilidad**, en línea con la llamada Agenda 2030 de desarrollo humano planteada por Naciones Unidas, o con los planes de economía circular y descarbonización de la Unión Europea.

TRABAJO CONTINUO **Y EN RED**

FSMS genera de manera continua espacios de encuentro y debate, lo que permite el trabajo en red. Ejemplo de ello son los Laboratorios FSMS, los Grupos de Reflexión temáticos, las reuniones de los comités asesores de las diferentes ferias y los actos organizados con sus entidades colaboradoras, como las jornadas celebradas con AEDRA y AEFIMIL durante 2018, previos a la tercera edición de FSMS en el mes de junio.











Tan importante en FSMS son **sus zonas expositivas como los foros de debate**. De hecho, ambos espacios se complementan para relacionar los productos y servicios que ofrecen las empresas expositoras con la visión que propone el debate entre expertos y prescriptores de cada sector de actividad. Si los segundo analizan el presente y futuro de las tendencias en cada campo de actividad, los primeros son quienes hacen posible el desarrollo gracias a la mejora constante de sus oferta con avances en maquinaria, productos, bienes, servicios, etc.

Así, las empresas expositoras que ofrecen productos y soluciones ambientales para la ciudad, las que proveen de equipamientos para la recuperación y el reciclaje de materiales, o las que fabrican y distribuyen maquinaria de limpieza profesional pueden encontrar en FSMS, además de un espacio de **encuentro con clientes y proveedores, un lugar donde escuchar** de primera mano ideas y visiones de los mejores expertos.

FSMS no solo es un evento bienal que se celebra durante tres días de junio los años pares, sino que se ha convertido en una **plataforma de relación que genera un ecosistema vivo** de manera permanente gracias a sus convocatorias habituales como los Laboratorios FSMS, las jornadas temáticas con algunas de sus entidades colaboradoras, mesas redondas, reuniones con los medios de comunicación y, por supuesto, la presentación pública del libro resumen que se genera tras cada una de sus ediciones.

Con la vocación de difundir el conocimiento y establecer redes de colaboración entre las organizaciones, Ifema edita este **libro resumen de FSMS** para que se pueda acceder a toda la información sobre los debates celebrados, las novedades presentadas, lo mejor de cada conferencia, las exposiciones, las entregas de premios, lo más destacable de las zonas feriales, etc. El libro digital de cada edición es **gratuito** y está a disponible en la web de FSMS.

Como el lector podrá comprobar más adelante, hemos extractado las **mejores ideas** en el presente y las principales visiones de futuro en cada uno de los sectores de FSMS (gestión de los servicios urbanos, futuro de las ciudades sostenibles, recuperación y reciclaje, limpieza profesional…), destacando especialmente determinadas ideas porque resultan coincidentes en todo tipo de sector. Por ejemplo, que la **competitividad** (incluso la supervivencia) de las empresas pasa por invertir más en **innovación** y tener muy presente el **factor sostenibilidad**, o que estamos en un momento de inflexión que comienza a vivir **profundos cambios en los modelos globales** de producción y consumo.

Con todo, este bagaje nos permite ir preparando ya la **cuarta edición de FSMS** en junio de 2020, un año cargado de significado dado que supone el horizonte final de muchos planes y hojas de ruta a nivel internacional. Será un buen momento para evaluar lo conseguido y para planear el futuro mirando a 2030.

VOCACIÓN **DIVULGADORA**

Tras la celebración de cada edición, Ifema edita un libro resumen con lo más importante de la decena de eventos que agrupa el Foro. Estos libros, que son gratuitos y se pueden consultar en la web de FSMS, también se presentan públicamente en actos organizados que sirven para mantener vivo el debate sobre la innovación y la sostenibilidad. El libro resumen de la edición FSMS 2016, fue presentado en Feria de Madrid en 2017 y contó como ponentes con la participación del Foro de Empresas por Madrid (Ayuntamiento de Madrid), los autores del libro de Cotec sobre economía circular y el Grupo Español de Crecimiento Verde (GECV).



TODO FSMS EN **VÍDEOS**

FSMS dispone de un canal de YouTube donde se pueden visualizar **más de 70 vídeos** de la celebración de su edición 2018, con entrevistas, conferencias íntegras, resúmenes de las ferias, etc. Además, se contó con un **set de grabación** por el que pasaron para ser entrevistados decenas de expertos y representantes de empresas expositoras, entidades colaboradoras...



LA**GRAN**
FAMILIA**FSMS**
IFEMA**2018**

92

ENTIDADES**COLABORADORAS**

Arquitectas del cambio
hacia la innovación,
la competitividad
y la sostenibilidad

FSMS
SOLUCIONES
MEDIOAMBIENTALES
SOSTENIBLES

IFEMA
Feria de
Madrid



TECMA

TECMA

19ª FERIA INTERNACIONAL DEL URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
SOLUCIONES INNOVADORAS PARA LA CIUDAD **VERDE Y SOSTENIBLE**

La 19ª edición de la Feria Internacional del Urbanismo y Medio Ambiente, TECMA, volvió a reunir a las principales empresas que ofrecen productos o servicios a las ciudades, respondiendo con innovación aplicada y criterios de sostenibilidad a las nuevas demandas urbanas en materia de medio ambiente, residuos, espacio público, áreas de juego y ocio, renaturalización, gestión del agua, mobiliario urbano, etc.

IFEMA Feria de Madrid

111
EXPOSITORES**DIRECTOS**

96
EMPRESAS**REPRESENTADAS**

+4,5%
sobre la edición de 2016
VISITANTES

8.527 m²
SUPERFICIE**OCUPADA**

10
ENTIDADES**COLABORADORAS**

7
MEDIOS**COLABORADORES**

La tecnología aplicada a la mejora de las soluciones urbanas es el contexto donde se desenvuelven las empresas expositoras de TECMA, en cuya 19 edición se dieron cita 111 empresas como expositores directos, además de 96 compañías representadas, cifras que demuestran un avance importante respecto a su edición anterior, celebrada en 2016. Igualmente, el número de visitantes **aumentó en casi un 5%**. Cabe señalar que esta feria recibe principalmente visitantes profesionales, la mayoría de ellos representantes de administraciones públicas, con una alta presencia de las entidades locales y las comunidades autónomas. TECMA forma parte del Foro Medio Ambiente y Sostenibilidad, FSMS, de Ifema.

Tanto la parte expositiva como los diferentes eventos asociados, como conferencias, entrega de premios, exposiciones, etc., ofrecieron al visitante de TECMA **una visión global sobre cómo las empresas avanzan en la excelencia los equipamientos y servicios** para la mejora de la gestión urbana. Así, se pudieron conocer los avances en los contenedores de recogida de residuos con sensores y tarjetas de apertura para obtener más información sobre cómo se generan los residuos; vehículos de recogida más eficientes y ecológicos; mobiliario urbano de diseño avanzado y fabricado con nuevos materiales; aseos público automatizados y autolimpiables; nuevos camiones cisternas para baldeo de calles y limpieza de alcantarillado; huertos urbanos modulares; nuevos conceptos en juegos y zonas de ocio, o puntos limpios de proximidad, entre otras alternativas.

FSMS FORO DE MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

ENTIDADES**IMPLICADAS**

SHOROOM

Showroom de mobiliario urbano, **AFAMOUR**

COLABORAN

Asociación Española de Parques y Jardines Públicos, **AEPJP**

Asociación Española de Paisajistas, **AEP**

Asociación Española de Fabricantes de Mobiliario Urbano y Parques Infantiles, **AFAMOUR**

Asociación Nacional de Empresas Públicas de Medio Ambiente, **ANEPMA**

Asociación Española de Empresas de Parques y Jardines, **ASEJA**

Asociación de Empresarios de Limpieza Pública y Ciudado del Medio Ambiente Urbano, **ASELIP**

Asociación Técnica para la Gestión de Residuos, Aseo Urbano y Medioambiente, **ATEGRUS**

Federación Española de Muncipios y Provincias, **FEMP**

Ayuntamiento de **MADRID**

Comunidad de **MADRID**











































REUNIÓN
COMITÉ ASESOR

El compromiso de las organizaciones vinculadas a los servicios urbanos se materializa en su presencia en el **Comité Asesor de TECMA**, cuya reunión previa a la celebración del evento en 2018 sirvió para diseñar las principales líneas estratégicas de la convocatoria. En este Comité están representados Comunidad y Ayuntamiento de Madrid; Asociación Española de Parques y Jardines Públicos, AEPJP; Asociación Española de Fabricantes de Equipamiento Urbano y Parques Infantiles, AFAMOUR; Asociación Nacional de Empresas Públicas del Medio Ambiente, ANEPMA; Asociación Técnica para la Gestión de Residuos y Medio Ambiente, ATEGRUS; Federación Española de Municipios y Provincias, FEMP; Asociación Española de Empresas de Parques y Jardines, ASEJA; Asociación de Empresas de Limpieza Pública, ASELIP; Asociación Española de Paisajistas, AEP; Plastic Omnium Sistemas Urbanos, S.A.; Ros Roca; Andreas Stihl, y SVAT – Sistemas y Vehículos de Alta Tecnología.



Lo que se pudo ver en la 19ª edición de TECMA no es más que un **reflejo de las nuevas demandas por parte de las ciudades**, cuyos gestores públicos procuran mejorar el entorno urbano para ganar en **calidad de vida y bienestar**. Los productos y sistemas eficientes y sostenibles ayudan a ello, gracias a que proponen soluciones en buena parte de los servicios que una ciudad ofrece, como la recogida de residuos o el mobiliario urbano, pero también porque son avances en las condiciones de vida de la ciudadanía, al reducir la contaminación del aire o del ruido, promover la economía circular, reverdecer la ciudad, ampliar el espacio público para los peatones, impulsar las economías locales o luchar contra los desequilibrios territoriales.

Además, en esta edición de 2018, se lanzó TECMA VERDE, una nueva visión sobre las infraestructuras verdes y la renaturalización de las ciudades que, de una forma transversal, agrupó dos sesiones de debate en el Foro de las Ciudades de Madrid, la presencia de varios expositores que ofrecen soluciones verdes para la ciudad, la celebración de un Laboratorio FSMS sobre renaturalización y la exposición de buenas prácticas urbanas (ver toda la información en este mismo libro en el capítulo del Foro de las Ciudades).

Ciudades participativas

Cerca de una **docena de organizaciones y asociaciones** han participado como entidades colaboradoras en TECMA 2018. Mientras que unas agrupan a empresas y profesionales de servicios a la ciudad, otras reúnen entidades locales. Es el caso de la Asociación Nacional de Empresas Públicas de Medio Ambiente (ANEPMA) o de la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos (AEPJP), que aglutina tanto a entidades locales como a técnicos especializados en zonas verdes. TECMA también contó, un año más, con la colaboración de la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), el Ayuntamiento de Madrid y de la Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas (UCCI), así como con la presencia de decenas de representantes municipales entre visitantes y asistentes a diferentes eventos.

FSMS-TECMA **LAB**

Como evento preparatorio de FSMS y TECMA, en febrero de 2018 se celebró una edición de los LABORATORIOS FSMS, reuniones de expertos a puerta cerrada que debaten sobre temáticas relevantes en sostenibilidad ambiental e innovación. En esta ocasión, lo asistentes abordaron la relación entre la RSC de las empresas y los compromisos en materia de sostenibilidad ambiental que van incorporando las organizaciones. En este laboratorio participaron representantes de Ifema, Forética, Foro de Empresas por Madrid, OCU, Grupo Español de Crecimiento Verde, EOI y Ayuntamiento de Madrid. El evento se celebró en la sede madrileña del Grupo Corresponsables, media partner de FSMS. Toda la información y las conclusiones de este Laboratorio FSMS **se puede consultar en su web**.





PREMIOS ESCOBAS 2018 **DE ATEGRUS**

ATEGRUS, Miembro Nacional de ISWA -the International Solid Waste Association-, organizó en el contexto de TECMA la XVI edición del Concurso Escobas de Plata, Oro y Platino. Este concurso está dirigido a municipios, diputaciones, cabildos, mancomunidades, comunidades autónomas, empresas prestatarias de servicios, ingenierías, consultoras ambientales, fabricantes de bienes de equipo e instalaciones para la gestión de residuos y aseo urbano, universidades, etc. La competición es un intento de valorar y distinguir aquellas actuaciones, trabajos que se hayan realizado para mejorar o defender la gestión de los residuos, la limpieza y el aseo urbano en general, de las ciudades e industrias, así como los proyectos y el desarrollo de tecnologías que permitan una gestión sostenible de nuestro medio ambiente. Se premian los esfuerzos y realizaciones al objeto de estimular los avances tecnológicos y de concienciación que sirvan para ir mejorando nuestra calidad de vida y la sostenibilidad de las ciudades e industrias. Todos los premiados de la edición 2018 de estos galardones se puede **consultar en la web de ATEGRUS**.



















Entre las asociaciones de empresas y profesionales ha destacado de la Asociación Española de Fabricantes de Mobiliario Urbano y Parques Infantiles (AFAMOUR), que una edición más organizó el "Showroom Afamour"; la Asociación Española de Empresas de Parques y Jardines (ASEJA); la Asociación española de Paisajistas (AEP); la Asociación Técnica para la Gestión de Residuos, Aseo Urbano y Medio Ambiente (ATEGRUS), que celebró una edición más de sus Premios Escobas, y la Asociación de Empresarios de Limpieza Pública y Cuidado del Medio Ambiente Urbano (ASELIP). Todas estas entidades conforman también el Comité Asesor de TECMA, junto a la Comunidad de Madrid, Plastic Omnium Sistemas Urbanos, S.A.; Ros Roca; Andreas Stihl, y SVAT – Sistemas y Vehículos de Alta Tecnología.

Por otro lado, y con el espíritu de difundir y comunicar las soluciones urbanas más interesantes, varias de las empresas participantes como expositores también tuvieron la ocasión de presentar sus productos y servicios en diversas **ponencias destinadas al público asistente**. Así, los visitantes a TECMA 2018 conocieron de primera mano y con todo detalle las novedades más relevantes de la feria y los aspectos más innovadores de las mismas.

PRESENCIA DE **ANEPMA**

La Asociación Nacional de Empresas Públicas de Medio Ambiente (ANEPMA) no podía faltar a la gran cita que significa TECMA. La presencia de la asociación fue intensa y se desplegó durante los dos días y medio que duró el evento. Además, ANEPMA contó con un stand donde sus asociados pudieron tener un punto de referencia durante su visita a las diferentes ferias y convocatorias que aglutinó la tercera edición de FSMS de Ifema.

ANEPMA participó en la Campaña de Bonus para Reducción de Siniestralidad Laboral y Empresa Saludable, impartido por IBERMUTUAMUR, y organizó la jornada técnica sobre planificación y excelencia "De la gestión de la calidad a la excelencia de la gestión". También celebró una reunión de su Comisión de Trabajo de Relaciones con los proveedores y otra de su comisión de Trabajo de Tratamiento.

Además de su intensa participación con varios ponentes en la tercera edición del Foro de las Ciudades (ver en este mismo libro toda la información en el capítulo de este evento), la presidenta de la asociación, Pilar Vázquez, formó parte de la mesa presidencial en el acto de entrega de premios de la XVI edición del Concurso Escobas de Plata, Oro y Platino.





SHOWROOM DE **AFAMOUR**

El sector de mobiliario urbano y áreas infantiles ratificó una edición más su presencia en TECMA, mediante la participación conjunta de las empresas de AFAMOUR (Asociación Nacional de Fabricantes de Mobiliario Urbano y Parque Infantiles).
El sector organizó la exposición de producto de innovación y tendencias actuales en el Showroom de mayor superficie realizado en España. Contó con una superficie superior a los 800 metros cuadrados que permitió a gestores, planificadores e instaladores conocer las principales tendencias y novedades de producto de mobiliario urbano, áreas infantiles de interior y exterior, zonas deportivas y áreas acuáticas para el diseño de las ciudades del futuro.

Como novedad más relevante, AFAMOUR realizó la presentación de la marca de calidad AFM COMPLIANCE, que permite a los productos de mobiliario urbano y áreas infantiles que se instalan en zonas públicas y privadas, respaldar el cumplimento normativo, legislativo y ante todo dar garantías a los usuarios de los productos. AFAMOUR completó estas actividades con la celebración de una jornada que se centró en todos los cambios normativos producidos en los últimos tiempos en torno a los juegos infantiles. Las Normas UNE-EN 1176 establecen los requisitos que deben cumplir los juegos, la instalación de éstos y las áreas de juegos infantiles, así como su mantenimiento periódico. Estas normas, se han aprobado con nuevos cambios en abril de 2018 y, en noviembre de 2018 anularon a la edición anterior. También se destacó la importancia en el cumplimiento del Real Decreto 1801:2003 de Seguridad General de los Productos, pues en el mismo se requiere a la Autoridad Competente que todos los elementos instalados y dependientes de ésta cumplan la normativa de seguridad durante toda la vida útil de los mismos.





















FORO DE LAS
CIUDADES
MADRID

FORO DE LAS CIUDADES MADRID

LA COMPLEJIDAD URBANA QUE NOS PERMITE AVANZAR EN CIUDADES **MÁS HUMANAS, VERDES, SALUDABLES Y SOSTENIBLES**

Decenas de ciudades, entidades, organizaciones y asistentes se juntaron de nuevo para celebrar una nueva edición del Foro de las Ciudades de Madrid Ifema. Entre los días 13 y 15 de junio de 2018, Feria de Madrid se llenó de ideas, proyectos, buenas prácticas y visiones que avanzan hacia lo que queremos que sean nuestras ciudades: espacios más saludables, humanos, resilientes, verdes y sostenibles.

IFEMA Feria de Madrid

50
españolas, iberoamericanas y europeas
CIUDADES

60
ENTIDADESCOLABORADORAS

12
MIEMBROSCOMITÉ**ASESOR**

23
SESIONESDEBATE

206
PONENTES

1.000
ASISTENTESCOMO**PÚBLICO**

3
AUDITORIOS

2
EXPOSICIONES

La tercera edición del Foro de las Ciudades se inauguró con un diálogo abierto entre entidades comprometidas con la **Agenda 2030**, que puso las bases para tratar cómo y quién debe protagonizar la transformación sostenible de las poblaciones urbanas.

Las primeras palabras que escuchamos en esta nueva edición del Foro de las Ciudades fueron de **Carlos Mataix, director del Centro de Innovación de Tecnología para el Desarrollo de la Universidad Politécnica de Madrid** (itdUPM). Mataix, que fue el conductor de la primera sesión dedicada a las agendas 2030 (ODS y Nueva Agnda Urbana) subrayó la importancia de los campus universitarios como un elemento más en la innovación conjunta con otros agentes para lograr la transformación sostenible de nuestras ciudades.

Un arranque potente en esta "cita imprescindible", como calificó al Foro de las Ciudades el **director general IFEMA, Eduardo López-Puertas**, quien agradeció a los presentes, a las más de 60 organizaciones que apoyan el evento, a los 206 ponentes y a las cerca de 50 ciudades presentes su interés e inquietud por abordar la Agenda 2030. "Una plataforma de intercambio y conocimiento para dar difusión a las propuestas de transición hacia el cambio demandado", en palabras de López-Puertas.



























FORO DE LAS CIUDADES MADRID

COMITÉ **ASESOR**

ONU-HABITAT · FEMP · UCCI · ICLEI · CGLU · ANEPMA · Aselip · Afamour · Colegio Oficial Ingenieros de Telecomunicación · FER · Aeas · ASEJA · Asociación Española de Parques y Jardines Públicos · atuc · COAM · ISWA · AMI · smartcity

ENTIDADES **COLABORADORAS**

asa · Comisión Europea · URBACT · SIGNUS · Red de Ciudades por la Bicicleta · AEPJ · Red de Ciudades que Caminan · Ciudades Patrimonio de la Humanidad · APIA · AUIA · ASYPS · GBCe · adhoc · ecovidrio · BID · ZULO-ARR · paisaje transversal · [VIC] · Forética · Ecoembes y Sociedad · economía circular · Advantage Austria · AEA · PlasticsEurope · SIGAUS · UPM · QUISHARE · Red de transición · New Economy & Social Innovation · UNE · recyclia · OCU · ecoembes · PlasticsEurope · IE business school · anese · kalerdos · ECOLEC · enertic · JGB Oficina · Cátedra Ecoembes Medio Ambiente · ECOVE · TRANSITANDO · CEU · ecoemprendedores clima · Universidad Camilo José Cela · City followers

YouTube Puedes ver los **vídeos íntegros** de todas las sesiones del Foro en nuestro **canal de YouTube**

La colaboración público-privada salió pronto a colación en la explicación del **exdirector de ONU Habitat, Joan Clos**, quien desgranó los cinco pilares de la nueva Agenda Urbana aprobada en Quito en 2016. Un documento "aprobado por todo los países del mundo -enfatizó- que deja claro que los problemas urbanos no son solo cuestiones de política local, porque los gobiernos centrales y las iniciativas empresariales y particulares tienen su parcela de acción en el objetivo final que es lograr ciudades más sostenibles y mejores para todas las personas". Una población, la urbana, que no parará de aumentar hasta llegar en 40 años a doblar a la actual. "No os va a faltar el trabajo", ironizó Clos, dirigiéndose a los urbanistas, ingenieros, arquitectos y demás profesionales dedicados a la trama urbana que se encontraban presentes en esta primera mesa de diálogo del Foro.

Recogiendo el guante sobre la responsabilidad a escala, el que era en ese momento secretario general de la **Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), Juan Ávila**, centró su intervención en el reto que supone que la innovación en el urbanismo y el "magnífico papel" de muchos municipios hacia la sostenibilidad llegue a todos los ayuntamientos, sean del tamaño que sean. "Nos implicamos en la localización de los ODS dentro de la estrategia europea", decía Ávila, a la vez que destacaba el trabajo de la FEMP en la elaboración de la Agenda Urbana Europea y en el liderazgo de la Red de Ciudades por el Clima. "Las sostenibilidad no solo es un reto para las grandes ciudades, sino también para los territorios menos poblados", explicó, concluyendo que "un territorio despoblado significa una pérdida de territorio natural tremendo".

Retomando la importancia de que la transformación sostenible arranque en los núcleos más poblados, el **director general de la Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas (UCCI), Pablo Martínez Osés**, quiso poner de relieve que la mayoría de las problemáticas de la humanidad se generarán o acelerarán en los lugares más poblados: cambio climático, huella ecológica, contaminación, desigualdad, exclusión social, pobreza urbana, etc. "El éxito o el fracaso de la Agenda 2030 se dilucidará en lo que seamos capaces de hacer en las ciudades", comentó Martínez Osés parafraseando a la ONU y al propio Joan Clos. Por eso, hizo un llamamiento a las nuevas ideas que hagan posible la corresponsabilidad entre poderes, las ciudades como espacios de convivencia -no de competencia- y la necesidad de poner de nuevo a las personas en el centro de las necesidades y las soluciones urbanas.

Finalizando este diálogo de apertura que inauguraba la tercera edición del Foro de las Ciudades, la **primera teniente alcalde del Ayuntamiento de Madrid y concejala del Área de Equidad, Derechos Sociales y Empleo, Marta Higueras**, quiso lanzar una reflexión de partida a los presentes y al resto de las mesas de debate del evento: la importancia de definir qué tipo de ciudad queremos. "Así podremos concretar objetivos", explicó Higueras, contrastando las soluciones que solo hablan de movilidad, como ejemplo, con otras transversales como la salud pública o la ciudad amigable que el equipo de Gobierno desea que sea Madrid. Con esta idea, la primera teniente de alcalde animó a participar en el resto de ponencias del Foro y a fomentar los proyectos con soluciones innovadoras para que la colaboración (también la publico-privada) ayude a conseguir mejores ciudades.

La dimensión urbana de los ODS

La creación y actual implementación de una nueva Agenda Urbana obliga a todos los interlocutores a trabajar de una manera diferente: las alianzas son obligadas y las colaboraciones deben ser interdisciplinares. Por eso, en el Foro se analizó en dos sesiones consecutivas cómo afectan los ODS a la gobernanza, a las competencias y a la financiación en las distintas escalas territoriales.

Es fácil que los acuerdos supranacionales tengan un aspecto claro y esperanzador, pero para que realmente sean exitosos es necesario tener en cuenta la visión de quienes los van a tener que aplicar: gobiernos nacionales, gobiernos regionales y ciudades, ayuntamientos de una gran diversidad de tamaño que de una manera u otra tienen que aplicar esos acuerdos. "Los ODS son el instrumento perfecto para diseñar la visión de ciudad a largo plazo", aseguró **Esperanza Caro, directora general de Economía y Comercio del Ayuntamiento de Sevilla**. La ciudad andaluza está en pleno proceso de diseñar su Plan Estratégico para 2030 y Caro aprovechó su comparecencia para recordar que sin recursos los municipios no pueden hacer frente a los cambios en infraestructuras en ámbitos "como movilidad, residuos o vivienda", puntualizó.

Juana López, subdirectora del Área de Internacional de la FEMP, contó su experiencia en la creación de la Agenda 2030. "Nos preguntamos qué podíamos hacer por los ayuntamientos y la respuesta fue poner a los municipios en las mesas donde se toman las decisiones, como las políticas públicas", explicó. Según la representante del **Ministerio de Exteriores y Cooperación, María Cristina Pérez**, directora general de Políticas de Desarrollo Sostenible, así fue. Como ya anunció el moderador del encuentro -**Carlos Mataix**, director del Centro Innovación en Tecnología para el Desarrollo, Universidad Politécnica de Madrid, itdUPM- este ministerio ha sido quien "ha encabezado la contribución española a la agenda de los ODS". Pérez insistió en que además del Grupo de Alto Nivel compuesto por los ministerios de Exteriores, Fomento y Transición Ecológica, "nunca ha estado cerrado a nadie" y se ha consultado a comunidades autónomas y ayuntamientos, pero también al sector privado, ONG, universidades, etc. La representante ministerial destacó que esta agenda es "muy transformadora, un verdadero cambio de paradigma" y resaltó la importancia de la ciudad en el nuevo documento.

Por su parte, Espanza Caro (Ayuntamiento de Sevilla) aseguró que no se puede avanzar sin un equilibrio entre esas tres 'patas' que responden a la palabra sostenibilidad (económica, social y ambiental). Por eso, es de vital importancia el informe del que habló **Javier Benayas, miembro del Consejo Asesor de la Red Española para el Desarrollo Sostenible (REDS)** y profesor en la Universidad Autónoma de Madrid. Se trata de medir con indicadores los ODS y el grado de implementación de estos en los países. ¿Las conclusiones? Que "España tiene mucho por hacer", al igual que otros países desarrollados, pero Benayas advirtió que este tipo de ejercicios y rankings no sirven para competir, sino para "aprender y mejorar" en el duro camino hacia la sostenibilidad y el diseño de unas ciudades mejores.

El objetivo de las políticas públicas: la ciudadanía

En un segunda sesión para **abordar las distintas agendas urbanas en relación a los ODS, la jefa de la Oficina ONU HABITAT en España, Carmen Sánchez-Miranda,** dejó muy claro que lo importante era resaltar el componente de ciudad en todas estas hojas de ruta. Aunque Sánchez admitió que era pronto para saber si vamos por el buen camino, recordó que muchos problemas ya están estancados o se han intensificado. "El coste de los desastres del cambio climático y la pobreza urbana son solo alguno de los desafíos", explicó mientras afirmaba con rotundidad que el gran valor de la Nueva Agenda Urbana es el "poder catalizador que tiene para impulsar las demás agendas de desarrollo global". Una idea que fue complementada por **José Antonio González, coordinador de la Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas (UCCI)**, que añadió una mirada transoceánica al debate. "La Nueva Agenda Urbana es derecho de los ciudadanos, condicionan el estado de la ciudad y el gobierno la devuelve en forma de leyes", declaró.

Las ciudades del mundo han de cooperar, y no competir, para avanzar en el desarrollo humano definido en la Agenda 2030

Las fuentes de financiación para realizar todos estos cambios también fue un aspecto abordado por los ponentes. En el caso de José Antonio González, advirtió que no podían pasar por recursos de antaño, como la especulación con el suelo, y apostó por invertir en Latinoamérica en proyectos que frenen o reduzcan "la hiperpoblación urbana". Desde el **Ministerio de Fomento, Ángela de la Cruz, subdirectora general de Urbanismo**, puso especial atención a los protagonistas de estas reformas. Si anteriormente se concebían los cambios en las urbes como un tema estrictamente de urbanismo, ahora hay que volver a la triple dimensión del término desarrollo que deja actuar a todos en términos económicos, sociales y medioambientales.

Una mirada más externa pero igual de implicada en la evolución de las agendas urbanas llegó de la mano de **Susana Mañueco, responsable de Innovación Social en la Fundación Cotec**. "La innovación es más que la tecnológica. No solo hay que resolver los problemas económicos, sino que la innovación debe ayudar a encontrar muchas más soluciones", explicó.

Transformación urbana: Hacia la ciudad compacta y sostenible

Alcaldes, urbanistas, expertos en medio ambiente y cargos políticos insisten en dos aspectos: es necesario revisar el modelo de ciudad que queremos para el futuro y esa transformación tendrá que ser público-privada. Con estas claves, pudimos conocer proyectos que ya están en marcha, bajo la moderación del arquitecto Daniel Ayala, vocal de la Junta Directiva de la Asociación Sostenibilidad y Arquitectura (ASA).

- **Madrid**. El concejal del Área Desarrollo Urbano Sostenible del ayuntamiento madrileño, **José Manuel Calvo**, explicó la estrategia de Regeneración Urbana que sigue la ciudad. "El modelo de ocupación masiva de suelo está agotado y había que cambiarlo", afirmó, puntualizando que las motivaciones son medioambientales, pero también económicas ya que el modelo actual no es sostenible por sus costes. Además, adelantó que el objetivo es "volver la mirad hacia los barrios construidos desde los años 40 hasta los 70, abandonados en las últimas décadas".

- **Jyväskylä**. Esta ciudad finlandesa se está convirtiendo en referente en economía circular, uno de los objetivos para todo el país por parte del gobierno finlandés, como afirmó su **embajadora en España, Tiina Jortikka-Laitinen**. La representante resaltó que se trata de un reto de la Administración, pero también del sector privado. De hecho dos de estas compañías punteras en innovación en Finlandia estuvieron presentes en el Foro de las ciudades: BioGTS y Molok.

- **Donostia-San Sebastián**. "Básicamente lo que hemos hecho es fijarnos en ciudades punteras, tanto grandes como pequeñas, como la nuestra". Así explicaba la transformación integral que está viviendo la capital guipuzcoana la concejal de Medio Ambiente, **Ane Oyarbide**. Su Estrategia 2030 pasa por la descarbonización, reducción de emisiones, eficiencia energética y sensibilización. De hecho, ya han logrado que sea el tercer asunto de preocupación por parte de la ciudadanía.

- **Pontevedra**. La radical transformación de la ciudad gallega hace que sea la reina en muchos foros. De su peatonalización y racionalización de los espacios públicos habló su alcalde, **Miguel Anxo Fernández**, que aseguró que las "ciudades no son carreteras" e invitó a desterrar la idea de "almacenes de coches" que algunos tienen de las urbes para ofrecer una ciudad más amigable con todas las personas, incluida la infancia.

- **Aspern**. La ciudada austríaca de Viena ya es un ejemplo de calidad de vida, pero quieren seguir avanzando con la























creación de una nuevo barrio construido a partir de los conceptos de sostenilibilad y smart cities. “Es un ejemplo de cómo puede ser la ciudad del futuro”, explicó el consejero comercial de la Embajada de Austria en España, **Michael Spalke**, quien destacó que el barrio crea el 90% de la energía que necesita, no hay coches en su interior y consta del edificio de madera más alto del mundo.

- **Bilbao**. La sorprendente transformación de la capital vasca continúa, esta vez por la zona ex industrial de Zorrotzaurre. El concejal de Urbanismo, **Asier Abaunza**, detalló que el reto fundamental es la descontaminación del suelo, así como seguridad de la zona (en isla/península) frente a las posibles inundaciones de la ría por el cambio climático. Se pretende que Zorrotzaurre sea el centro de innovación de la ciudad gracias al proyecto AS-Fabrik, con procesos de networking, industria 4.0 y formación.

- **Quito**. ¿Es igual la transformación de una ciudad europea que una latinoamericana? Salvando las diferencias, **Jacobo Herdoíza**, secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda del distrito metropolitano de Quito (Ecuador), opina que sí. “Tenemos los mismos retos y las mismas claves para hacerlo”, afirmó, a la vez que explicó que Quito sufre de dispersión, de movimientos especulativos y de falta de regulación sobre el crecimiento de la ciudad. Frente a eso, se propone la apuesta público-privada y herramientas de ecoeficiencia con acciones como la nueva red de metro, la venta de plusvalía para lograr ingresos públicos y el diseño de una ciudad más densa en equilibrio con su huella ambiental.

De forma transversal, el debate también versó sobre la ciudad compacta, modelo hacia el cual hay que girar y que se recoge en la Agenda Urbana europea. Ese fue el apunte de **Miguel Ángel Díaz, presidente de** ASA, que fue más allá explicando que este tipo de ciudad se logrará gracias a un nuevo modelo económico, una estructura legal diferente y una estrategia planificadora. “Además es muy importante que no nos olvidemos de los espacios entre los edificios, la escala más cercana”, concluyó. Por su parte, **Laura Hagemann, representante de la Dirección General de Política Regional y Urbana** REGIO, de la Comisión Europea, apuntó también hacia la Agenda Urbana europea destacando la importancia de la ciudad en los fondos regionales y en la perspectiva de financiación post 2020. “Los temas prioritarios son sobre sostenibilidad, inclusión, vivienda y pobreza urbana”. Finalmente, **Bruno Sauer, director general de GBC España** presentó 10 proyectos de nuevos urbanismos y comentó que ya no hay fronteras tan definidas entre los espacios público y privado.

¿Qué es una ciudad y cómo se interviene en ella?

Si ponemos en el centro de las urbes a las personas, debemos tener en cuenta que una ciudad es mucho más que el espacio físico en el que la sociedad convive. Por eso, es importante replantearnos qué modelo de ciudad que-

remos, cómo llegamos a ello y, muchas veces olvidado, cómo logramos su gestión para cumplir con los objetivos del desarrollo sostenible.

Parece que hay un consenso en la nueva mirada que debemos mostrar sobre las ciudades, pero en muchas ocasiones las dificultades son las de siempre. Por este motivo, **Francisco J. González, arquitecto y vocal de la Junta Directiva de la Asociación Sostenibilidad y Arquitectura, ASA** (actuando como moderador), invitó a los ponentes de esta mesa redonda a hablar de qué es importante a la hora de planear una transformación urbana y las barreras más comunes para ejecutarla. Todo ello, por su puesto, intercalado con buenas prácticas y soluciones avaladas.

Financiación. Transmitir a las ciudades el amplio abanico de convocatorias y oportunidades que existen en Europa para financiar los proyectos de desarrollo sostenible que necesitan fue el eje central de la intervención de **Dolores Ortiz, de la Subdirección General Cooperación Territorial Europea del Ministerio Hacienda y Función Pública**. Por eso, resaltó que los Fondos Europeos "siempre han tenido una inversión urbana, pero en esta última convocatoria se ha destinado el triple de fondos" a las ciudades. Los FEDER, la Red RIU y otra vías de financiación fueron ejemplos expuestos. "Las ciudades echan en falta cierta flexibilidad de los diferentes tipos de fondos", explicó Ortiz, en referencia a la exigencia de la alineación de los proyectos con la Agenda Urbana Europea y la transversalidad de muchas iniciativas propuestas para ser financiadas.

Particularidades del territorio. La representante del departamento de **Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, Gobierno País Vasco** (IHOBE), **María del Mar Alonso**, constató que las posibilidades en Europa son muchas, aunque en ocasiones requiere una forma de presentarse diferente. Es el caso de Euskadi, que más que presentar ciudades por separado optó por hacerlo como región, "Hay que romper bloques de 'aquí estamos unos y allí otros', tenemos que estar todos implicados", explicó como resumen al trabajo hecho entre tantos agentes púbicos. "Los municipios no podemos ir solos en la transformación", puntualizó, a la vez que animó a los presentes a buscar nuevas ideas en el exterior: "Las redes próximas funcionan bien, pero hay que romper el miedo a trabajar con otras más lejanas o en otros idiomas".

Iniciativa publico-privada. Con cada crisis económica, se perfila más como una solución que viene para quedarse la colaboración entre Administración y agentes externos. Se trata de mejorar la eficacia de los recursos, así como modernizar el engranaje de la Administración. Con este mensaje, **Iñaki Romero, de** Paisaje Transversal definió la función de esta oficina de urbanismo: "Desde la visión privada ayudamos a las instituciones públicas ha hacer un trabajo mejor". También explicó que, en su opinión, se trata más de "nuevas formas de trabajar que de nuevas ciudades" y argumentó que gran diferencia está en la sociedad. "La ciudadanía se ha vuelto más exigentes, miramos con lupa y exigimos participar en estos procesos". Una participación ciudadana muy presente en una de las redes anteriormente mencionadas antes, URBACT, de la que Paisaje Transversal es el punto nacional en estos momentos.

Transformación en tiempo real. ¿Como combinamos una financiación mixta, competencias públicas, iniciativa privada y participación urbana? Para explicar un ejemplo en este contexto, acudió al Foro de las Ciudades **Carmen Panadero, directora de Desarrollo de Negocio de la empresa Distrito Castellana Norte** (DCN), la empresa que gestiona el proyecto que desarrollará la transformación del norte de la ciudad de Madrid. Panadero profundizó en las consecuencias de intentar regenerar una pieza de la ciudad tan importante -estratégicamente y por tamaño- y explicó que Ayuntamiento, empresas y ADIF deben trabajar mano a mano con la ciudadanía. "Es lo que hace que las cosas funciones al dar respuesta a problemas reales", opinó, sin olvidar tampoco que en toda transformación urbana hay que tener en cuanta cambios de vital importancia como en la movilidad -trenes, metro y autobuses en este caso- y en la eficiencia -energía, agua y residuos-, así como en el bienestar y en la innovación.

Las multiples caras de la regeneración urbana

Están cambiando las formas de rehabilitar o intervenir en las ciudades, porque ya no solo hay planes a largo plazo, parches en los problemas o promesas electorales que jamás se plasman en la realidad. Los ayuntamientos encuentran nuevas herramientas para acercar estas decisiones a la ciudadanía y procesos para hacer más exitosas sus intervenciones.

No solo el urbanista o el político deciden que pasará con tu plaza, tu barrio o tu calle. Ahora, gracias a las nuevas gobernanzas o a herramientas TIC como el big data podemos intervenir la ciudad de una manera más inteligente y efectiva. Sobre esto versó la mesa moderada por **Rafael Hernández, de City Followers** (UCJC) y que comenzó con el ejemplo de la ciudad de Madrid. **Silvia Villacañas, Directora General de Planificación Urbana del Ayuntamiento de Madrid,** habló del concurso Reinventing Cities. "Los retos que se plantean en esta inicitiva son medioambientales, pero sabemos que hay otros beneficios para la ciudad", comentó en referencia a las línea del grupo de ciudades C40 que siguen las 21 urbes implicadas en el concurso. Se trata de que las ciudades propongan espacios vacantes -muchas veces en la periferia- para que los agentes privados busquen soluciones innovadoras de qué hacer con ellos. Una idea que casa a la perfección con los **Fondos de Reequilibrio Territorial**. "Es una accion estrategica de la descentralización, innovación en la forma de gobernanza y más recursos a los distritos", resumió **Antonio Díaz, director general de Descentralización y Acción Territorial del Ayuntamiento madrileño**, quien también apuntó que gracias al big data luchan "contra la desigualdad y la vulnerabilidad", una técnica que, según Díaz, debería ser aplicado a todas las redistriibuciones de presupuesto de la ciudad.

Muy en esta linea de decidir de otra manera cómo se invierte el dinero en la ciudad, **Adela Castaño, delegada del Área Participación Ciudadana, Educación y Edif. Municipales del Ayuntamiento de Sevilla**, presentó proyectos de la ciudad andaluza. "Las entidades sociales deciden el 60% del presupuesto de intervención en sus distritos, también a nivel educativo", comentó en referencia al **proyecto REAVIVA**, con un total de tres millones de euros que se reparte gracias a los Consejos de Participación Ciudadana en los distritos. En ellos se presentan las propuestas, se valora su viabilidad y se votan. Además, con el **Plan Mejora tu Barrio** tienen otro sistema para decidir intervenciones más pequeñas en especios muy concretos decididas los propios vecinos. A una escala más concreta, J**osé Luis Infanzón, director general de Espacio Público del Ayuntamiento de Madrid**, explicó que la regeneración de la Gran Vía es mucho más que un asunto urbanístico, ya que es un espacio social de gran valor. Ante los cambios de uso (de viviendas a oficinas y hoteles, por ejemplo) y la necesidad de cambiar la movilidad (aumentar la capacidad peatonal y priorizar el transporte público), el ayuntamiento ha reestructurado el gran eje de la ciudad. "No pensamos que remodelar la Gran Vía sea solo cambiar la calle, si no también sus traseras", comentó Infanzón, en referencia al cambio de la zona de Chueca o las seis plazas exixtentes en los alrededores de la Gran Vía.

Otra de las propuestas de regneración urbana que se presentaron en el Foro de la Ciudad 2018 fue la del conservación del pavimento que están realizando en **Bogotá**. Se trata de una iniciativa en una ciudad de casi diez millones de habitantes que, sin un plan de mantenimiento más allá del parcheado, procura mejorar la sostenibilidad urbana. Por eso, **Álvaro Sandoval, director general de la Unidad de Rehabilitación y Mantenimiento Vial**, presentó este proceso de planificación gracias a un sistema de valoración de viales en el que se reparten las inversiones mayores y menores, en cinco zonas de la urbe y de forma integral con los otros proyectos medioambientales de la ciudad.

La última intervención en esta sesión de debate fue para el Observatorio Ciudad 3R. **Juan Rubio, su director**, presentó este proyecto que es aún muy joven pero que cuenta con el aval de la experiencia de quienes le han dado vida. "Queremos que sea una herramienta para los tecnicos, pero también una plataforma de acción", comentó Rubio, que resaltó que lo que le diferencia de otros organismos similares es la mirada multisectorial, que cubre la totalidad del territorio nacional y que tiene un análisis en vertical de los tres niveles administrativos. Entre otras características de su web, destaca que pretenden clasificar la normativa estatal (y hacerla de fácil acceso), tener una sección 'consulta con' con expertos multidisciplinares y la disponibilidad de todos los informes anuales y especificos que elaboren desde este nuevo Observatorio.

LA OPORTUNIDAD DEL CAMBIO URBANO: **LA VISIÓN DESDE LA UNIÓN EUROPEA**

En el ámbito global de la Agenda Urbana, es importante centrar el compromiso también en los organismos supramunicipales. En ese sentido, la Unión Europea es uno de los que más pasos está dando en esa dirección. **Daniel Calleja, director general de Medio Ambiente de la Comisión Europea,** especificó que la ruta hacia la sostenibilidad es ambiciosa y muy concreta dentro de la UE, y destacó uno de los puntos de los ODS: los asentamientos humanos deben ser integrados, seguros y sostenibles. "El futuro de Europa está en las ciudades, casi el 75% de la población europea viven en ellas, pero además las ciudades consumen el 80% de la energía y crean el 85% del producto interior bruto", resumió.

Calleja también dio tres ejemplos de problemas concretos donde las ciudades son fundamentales para resolverlos: los residuos urbanos, la calidad del aire y el ruido. Por una parte, aunque las ciudades generan la mayor parte de los desechos, también tienen ideas y capacidades para reducirlos. De hecho, el compromiso es reducir del 50% al 10% los residuos que acaban en los vertederos. Respecto a la contaminación del aire, la Comisión Europea ha puesto en marcha una web para ver la calidad de cada lugar de manera directa. Así, se podrá actuar mejor sobre sus causas -principalmente vehículos y calefacciones-. Por otro lado, la contaminación acústica es la segunda causa ambiental de estrés y se calcula que afecta a 41 millones de personas en Europa. "No podemos seguir así, el modelo de usar y tirar está acabado", dijo Calleja, y apuntó a la economía circular como única respuesta. Mejora del transporte público, materiales más aislantes, huertos verticales, economía colaborativa, contratación pública ecológica, reutilización del agua y bigdata son otros campos donde también está trabajando la Comisión Europea para avanzar hacia ciudades más sostenibles.



Puedes ver los **vídeos íntegros** de todas las sesiones del Foro en nuestro **canal de YouTube**

















Renaturalización: una oportunidad para las ciudades

Las infraestructuras verdes y los corredores ecológicos urbanos son mucho más que complementos en los planes urbanísticos. Por eso, las buenas prácticas de ciudades españolas y latinoamericanas demuestran que la naturaleza urbana está siendo una solución ambiental y social que mejora la calidad de vida de la ciudadanía.

La transformación de la ciudad es labor de todos. De manera transversal, no solamente legisladores o urbanistas tienen las soluciones. Así se representó en esta **sesión de debate del Foro de las Ciudades sobre renaturalización urbana** con biólogos, ingenieros, historiadores, paisajistas, etc. La **Asociación Española de Paisajistas** (AEP) **estuvo representada por Alfonso T. Calero**, quien moderó el debate y se encargó de resaltar el carácter multidisciplinar de estos profesionales. Entre las buenas prácticas presentadas destacó Madrid. "La infraestructura verde es una clave en un sistema más amplio y desde luego es un acierto para la ciudad de Madrid", comentó **Beatriz García San Gabino, directora general de Gestión del Agua y Zonas Verdes del Ayuntamiento**, que pidió que deje de tratarse el verde urbano como un equipamiento más porque "para que funcione, debe estar presente de manera específica en los planeamientos de la ciudad".

En torno a los ríos también destacan muchas de las oportunidades e intervenciones de renaturalización de las ciudades. Es el caso del río Seco en Castellón, el Ebro en Zaragoza o el Paraguay en Asunción. "En nuestro caso, nos hemos centrado en la parte más degradada del río, que aprovecharemos como una oportunidad para la ciudad", comentó **Rafael Simó, concejal de Ordenación del Territorio de Castellón**, quien introdujo la **Estrategia 2050 Verde y Amigable de la ciudad**. De ella destacó la intención de que el cauce deje de ser una barrera natural para pasar a ser un foco de atracción y de nuevas oportunidades. Por su parte, **Luis Alberto Lorente, de la Concejalía de Medio Ambiente y Movilidad de Zaragoza**, explicó que ellos cuentan con el apoyo de Europa, ya que el Plan Director de Infraestructura Verde está dentro de un programa LIFE. La estepa y la dimensión del territorio, además de su relación con el agua, hacen de este programa una iniciativa única. "No queremos que haya zonas verdes en los huecos de la planificación urbanística, sino que ésta esté condicionada por los corredores ecológicos", explicó Lorente.

Gustavo Candia, asesor en Cooperación del Intendente Municipal de Asunción (Paraguay), explicó que la ciudad está condicionada por el caudaloso río Paraguay y por un clima muy parecido al mediterráneo. En esa situación, la ciudad se divide entre la parte formal que está fuera del cauce del río y las viviendas menos favorecidas que sufren las inundaciones pluviales, cada vez más frecuentes por el cambio climático. "Decidimos hacer un abordaje socioam-

biental", explicó, con una estructura ingeniera de defensa pero que ayudó a "renaturalizar la bahía sin que la gente sea expulsada del lugar".

Renaturalización urbana en cuatro ejemplos de éxito

La naturaleza ha dejado de ser un complemento para ser la solución a muchos de los problemas de la ciudad. Serán ideas basadas en la naturaleza, como la infraestructura verde que nos protegerá frente a los estragos del cambio climático, que servirá para mejorar la calidad de vida de la ciudadanía y que incluso revertirá en el bienestar social y económico de los ecosistemas urbanos.

Puede que para muchos sea una palabra de moda, pero la infraestructura verde es ya uno de los elementos fijos en los planes urbanos de ciudades medianas y grandes. **Iñaki Viñuela, paisajista miembro de Asociación Española de Paisajistas**, y moderador de una mesa de buenas prácticas en verde urbano, resaltó la importancia de que en foros de este tipo se reserve una sesión específica a la infraestructuras verde, algo que enfatizó para resaltar el papel del paisajismo: "la visión global del paisajista, que le permite trabajar en un parque como en planificación territorial, es una de las características que le diferencia de otros profesionales", explicó, pidiendo también que se cuente siempre con un paisajista en los proyectos de intervención urbana. Por su parte, **Juan Carlos Barrios, del** Grupo Transitando, quiso introducir algunas de las cuestiones sobre soluciones basadas en la naturaleza, como la colaboración entre entidades público-privadas o la multifuncionalidad de los servicios resultantes.

"¿Tiene sentido hablar de renaturalizar las ciudades?", se preguntó la **paisajista y directora del grado de paisajismo de la UCJC, Miriam García**. Con esta premisa explicó que el objetivo es crear espacios que permitan la vida, también desde las ciudades. "Esto significa dejar de trabajar desde la sostenibilidad, para hacerlo desde la resiliencia", especificó. Muy de acuerdo con este discurso se mostró la **fundadora de** Creando Redes**, Sandra Magro**, que quiso explicar qué es la restauración con un símil: "trabajamos como los médicos de los ecosistemas, porque como ellos ayudamos a curar un brazo, pero no te ponemos otro directamente". La idea es identificar un referente natural desde el que empezar a trabajar, porque muchas veces tenemos una visión distorsionada de lo que es la naturaleza urbana. "Un río, no puede ser un canal; un pasto no puede ser un huerto", detalló Magro.

Por su parte, el **profesor de la UPM Alberto Sanz presentó el centro** itdUPM, que entre otras líneas trabaja sobre el concepto de la 'ciudad verde'. "Se trata de diseñar y cocrear infraestructuras verdes y huertos urbanos, y analizar sus impactos", comentó, a la vez que insistió en que hay impactos positivos que van mucho más allá de lo que podamos ver.

Un proceso que tiene sus tiempo, como dejó ver **José Luis Rodríguez, de la Asociación Española de Empresas de Parques y Jardines (ASEJA)**: "ahora estamos muy pendientes de lo que pasa al instante, pero la naturaleza no tiene ese ritmo". Por eso, Rodríguez aplaudió la planificación a 25 años del Anillo Verde de Vitoria y de otros planes a largo plazo. Además, especificó que más que renaturalizar, tenemos que revertir "la antropización de la naturaleza".

Representando al **colectivo** Altekio, **Jorge Sánchez Cruzado** añadió a la conversación un elemento muy importante: la participación urbana. "Son los vecinos y vecinas quienes deben poner en marcha la ejecución de los proyectos", aseguró, a la vez que indicaba que la renaturalización también pasa por volver a conectar con la naturaleza, también a nivel social. Con estos ingredientes en la mesa, loa asistentes pudieron conocer de primera mano cuatro proyectos concretos de naturaleza urbana.

- **Vitoria-Gasteiz**. El gran referente es su Anillo Verde, una forma de entender la ciudad de manera compacta que aprovecha los recursos periféricos y que prima al ciudadano de a pie por encima de todo. "Transformamos un lugar vulgar, feo, donde hacía mucho calor en verano, a un lugar agradable por el que pasear y convivir", explicó **Luis Andrés Orive, director del Centro de Estudios Ambientales**, en referencia a la periferia de la ciudad, ahora un lugar que muchas ciudades quieren replicar.

- **Valladolid**. La capital de Castilla y León es un claro ejemplo de renaturalización, no solo con zonas verdes, sino también con infraestructura azul. "Teníamos un problema grave en el centro de contaminación acústica y del aire, y de efecto isla de calor", afirmó **Juan Antonio Gato, concejal de Hacienda de Valladolid**, que detalló algunas de las propuestas que se han llevado a cabo: toldos y techos verdes, jardines verticales, carril verde con vegetación, los ríos y sus zonas inundables, la movilidad ecológica a través de las vías naturales, etc. Todo ello ha hecho de la ciudad una referencia a nivel europeo donde han mejorado aspecto como el comercio y el ocio.

- **Lugo**. "Un barrio multi ecológico que busca la resiliencia urbana y potenciar los recursos propios que tenemos". Así definió la **alcaldesa Lara Méndez**, el proyecto 'Lugo+Biodinámico' que presentó en el Foro de las Ciudades. Es una puesta a punto de la ciudad que fue seleccionado en los proyectos LIFE y que busca cambiar el modelo productivo gracias a una nueva mirada sobre los recursos naturales. La ciudad gallega pone el foco en las necesidades de los vecinos, pero también en el futuro, con la colaboración con la universidad.

- **Área Metropolitana de Barcelona**. Una gran extensión de Barcelona y sus ciudades colindantes se enfrentaron con la necesidad de renaturalizar sus arenales. "La motivación fue la pérdida de arena de las playas urbanas del área metropolitana", explicó Salvador Martí, responsable de Producción de la Delegación Cataluña 1 de FCC Medio Ambiente, lo que hizo que se plantearan mejoras de renaturalización con acciones como nuevos accesos específicos, restauración de la flora o regeneración de las dunas, todos ellos elementos fundamentales que ayudan a preservar las playas con ayuda de la ciudadanía. "Los resultados fueron sorprendentes", dijo Martí.

La triple dimensión del agua urbana

Se trata de un elemento que solo valoramos cuando falta. Por eso, es necesario reflexionar a tres bandas sobre la dimensión social, tecnológica y medioambiental del agua. Y lo hicimos con el ejemplo de una ciudad pequeña, Cádiz, de una grande, Quito, y de varios expertos y profesionales de la gestión del agua urbana.

"Las empresas de agua debemos ser las únicas que hacemos campaña para que se consuman menos nuestros productos", bromeaba **Verónica Sánchez, gerente de Planificación de la Empresa Municipal de** Aguas de Quito **(Ecuador)**. Y es que gran parte de las campañas que se han hecho en este sentido han sido para evitar el derroche, aunque ahora hay que poner el foco también en cómo aguantar las embestidas del cambio climático y sus efectos en el abastecimiento de agua en ciudades que no paran de crecer. "¿Qué haríamos sin agua?" se preguntaba **Olga Quintanilla, miembro de Corresponsables y moderadora de la mesa**.

Al tradicional ciclo del agua -captación, potabilización, distribución y recogida y depuración-, se le une cada vez más la segunda fase de reutilización del agua. Sobre este reto presente y futuro insistió mucho en su presentación en el Foro de las Ciudades **Fernando Morcillo, presidente de la Asociación Española de Abastecimiento de Agua y Saneamiento (**AEAS**)**. Morcillo calificó de positivo que cada vez más los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 2030) tengan un visión sobre el agua centrada en todos los países y no solo en los que están en vías de desarrollo, a la vez que animó a la sociedad a valorar este servicio que solo notamos cuando hay un corte o incidencia.

Precisamente a este respecto se refirió **Juan Pablo Merino, miembro del Grupo de Trabajo de Comunicación de AEAS y director de Comunicación del Grupo FCC**, que apuntó hacia el aspecto social del agua. "Solo cuando pasa algo es cuando nos damos cuenta del valor del ciclo integral del agua en las poblaciones". Merino explicó que esto pasa porque el Derecho al Agua está garantizado en España, pero advirtió que no hay que relajarse. "Yo diría que los ciudadanos y las empresas hacen ya mucho, pero sigue quedando mucho camino por recorrer", finalizó.

La vertiente tecnológica vino de la mano de **Agustín Torres, miembro de la Comisión 5ª de Aguas Residuales de AEAS**.

FORO DE LAS CIUDADES MADRID

GRUPOS DE **REFLEXIÓN 2018**

El Foro de las Ciudades 2018 contó con dos Grupo de Reflexión que trabajaron durante los meses previos al evento para preparar sendos documentos finales consensuados por todas las organizaciones participantes. Los dos Grupos de Reflexión fueron: 'Economía Circular y gestión sostenible de los residuos', formado por más de 25 organizaciones y coordinado por la GIA UPM, y 'Nuevas economías urbanas. Ciudades y personas, oportunidades para la colaboración', en el que colaboraron una decena de entidades coordinadas por Amaya Apesteguía de OCU. Todos los participantes y los documentos finales se pueden encontrar en la web del **Foro de las Ciudades de Ifema**





You Tube Puedes ver los **vídeos íntegros** de todas las sesiones del Foro en nuestro **canal de YouTube**

"La transición de los sistemas de drenaje es una necesidad que llevará a las ciudades a ser más resilientes al cambio climático y al crecimiento de población urbana", comentó. También entró a detallar cómo los productos resultantes de la depuración de las aguas residuales pueden ser una oportunidad para la economía circular, aunque dejó claro que lo importante es reducir las aguas limpias que se mezclan con las residuales en sus cauces o el desagüe masivo para evitar destrozos en caso de inundaciones o riadas. Por su parte, **Francisco Cubillo, presidente del Grupo de Trabajo de I+D+i de AEAS**, destacó en su intervención la intensa y compleja relación que existe entre la gestión del agua, la innovación y la necesidad de aumentar la resiliencia de los sistemas de agua urbanos.

Mientras que la ciudad de Quito está poniendo en práctica un moderno plan para restaurar el medio ambiente del que proviene su agua urbana (caudales y glaciales), Cádiz está comenzando planificar su gestión municipal. **Verónica Sánchez, gerente de Planificación de EPMAPS de la capital ecuatoriana**, destacó que una de sus prioridades es prevenir problemas de contaminación del agua o escasez, con proyectos como Bimbobona, o proponer por ordenanza el uso de dispositivos de ahorro, aunque también tienen claro su apuesta por la energía hidráulica. Por su parte, **Álvaro de la Fuente, concejal de Medio Ambiente y presidente de** Aguas de Cádiz, comentó que los retos son sociales (evitar los cortes de agua por impagos), la eficiencia (aguas no potables para regar o limpiar las calles), la innovación (depuradoras para retornar el agua a su ciclo) y la participación ciudadana. Además, señaló que mientras que en prácticamente todo el mundo son las mujeres quienes lideran la lucha por el Derecho al Agua, estas no están representadas en los organismos ni empresas que se dedican a ello.

La vulnerabilidad al cambio climático

Los acontecimientos extremos provocados por el cambio climático están demostrando la necesidad de medir estos efectos en los entornos urbanos, pero también la urgencia por reducir el impacto ambiental de las ciudades.

"Nuestra estrategia frente al cambio climático es por supervivencia". Con estas palabras la asesora **Suyapa Concepción Zelaya**, despertó a los asistentes a la realidad que viven la **capital hondureña, Tegucigalpa**. "La ciudad está catalogada como la más vulnerable del mundo al cambio climático, pero los efectos los estamos viviendo ya", comentó la experta en referencia a sucesos como el huracán Mitch, que hizo retroceder 20 años el desarrollo del municipio. Por esta urgencia que estamos viendo y otras que afectarán con mayor o menor grado a las ciudades, desde la **Oficina Española de Cambio Climático** (MITECO) se advierte de que los fenómenos en los entornos urbanos son muchos. **Francisco Heras**, se refirió así al efecto 'isla de calor' -donde la ciudad genera y guarda una alta temperatura incluso de noche, acentuando los episodios de calor extremo- o la falta de permeabilidad de las ciudades, frente a la que las precipitaciones altas tienen consecuencias más graves que en el entorno rural.

Un mapa actual y futuro que en ciudades como Madrid se enmarca dentro de dos actuaciones: adaptación y mitigación. **Paz Valiente, coordinadora general de Medio Ambiente, Sostenibilidad y Movilidad del Ayuntamiento de la capital**, explicó que gracias a los estudios realizados saben qué afecta más a Madrid -eventos extremos, pérdida de biodiversidad, población en mayor riesgo…- y qué medidas tomar. De ahí nace el 'Plan A de Calidad del Aire y Cambio Cimático', que no solamente se encarga de la calidad del aire, sino también de otros efectos del cambio climático. "Quisimos hacerlo en un solo bloque para aumentar las sinergias", explicó Valiente. Aunar esfuerzos es lo que pretende el **Grupo Español de Crecimiento Verde** (GECV). **MariLuz Castilla**, miembro de su Junta Directiva, explicó que el papel de la iniciativa privada es indiscutible."El mundo empresarial es muy consciente de qué parte de las soluciones tienen que venir por parte de las empresas", comentó sobre el nacimiento de la organización a la que representa y aseguró que incluso hay empresas pequeñas que también han encontrado una forma de negocio en este escenario. "Hay problemas pero también oportunidades", explicó a la vez que miró al futuro afirmando que "a veces con muy buena voluntad se cometen errores, por eso hay que implicar a los que saben". En la misma línea se dirigió la intervención de **José Luis Muñoz, director general de** EIT Climate-Kic España, quien puso en valor la necesidad de investigar e invertir en el análisis del cambio climático, sus efectos y sus consecuencias.

Finalmente, **Germán Granda director general de** Forética, aportó una visión importante de las paradojas que vivimos actualmente: "Por un lado conseguimos cerrar la gran brecha de la pobreza, pero por otro se ha incrementado la desigualdad. Hemos mejorado la salud pública, pero aumenta la población y el efecto es tremendo para el medio ambiente; hemos logrado combatir el SIDA pero resulta que ahora mucha gente muere por problemas respiratorios". Esta reflexión culminó, de nuevo, en las ciudades: ¿Cómo no vamos a tener que actuar cuando se considera que el 98% de las ciudades se encuentra en situación de vulnerabilidad frente al cambio climático?

Cinco formas de mirar la ciudad colaborativa

Las economías colaborativas están replantando las relaciones urbanas entre ciudadanía, administraciones públicas y empresas. Desde nuevos espacios de participación hasta renovadas visiones sobre la vivienda, el consumo, la alimentación o la movilidad, la colaboración entre personas se presenta como uno de los nuevos paradigmas urbanos de nuestro tiempo.

La motivación para que las personas participen y colaboren entre ellas parece que está en continuo avance y retroceso. Desde los intentos de inmovilización que mencionó **Bernardino Sanz, director General de Economía y Sector Público del Ayuntamiento de Madrid**, hasta el apoyo mutuo que podemos encontrar en el origen de cualquier sociedad. "Las economías colaborativas parecen algo nuevo, pero no es así", comentó Sanz, algo que apoyó **Diego Isabel La Moneda, director de** NESI Forum, experto en nuevas economías y moderador de la mesa, que animó a mirar al pasado para poder tener un futuro mejor. Pero, ¿cómo debe ser esa ciudad colaborativa del futuro? De eso habló **Amaya Apesteguía miembro de** OCU **y coordinadora del Grupo de Reflexión sobre 'Ciudades colaborativa' del Foro de las Ciudades**. En este grupo, que ha estado trabajando en un documento durante los meses previos a la celebración del Foro en junio, se analizó cómo el acceso a la vivienda, al alimento, el trabajo y otros puntales básicos de la sociedad deben estar presentes en todos los planes urbanos. "La ciudad colaborativa escucha a los ciudadanos por un lado y, por otro, les permite decidir", conceptualizó. La sesión dedicada a economías colaborativas trató cuatro bloques temáticos, cada uno de ellos con la exposición de casos prácticos.

- **Poder ciudadano.** Las personas se juntas y avanzan. Muchas veces gracias a la tecnología. Es el caso de proyectos como los **bancos del tiempo**, que tiene como objetivo "dar valor a lo que la economía formal no valora, como los cuidados", comento **Julio Gisbert**. También se presentó **'Mi plaza'**, una idea que gracias a una aplicación pone en contacto a las personas para volver a saber qué pasa en una comunidad vecinal, como explicó **Cristina Suárez**. Desde **Soto del Real** (Madrid), su **alcalde**, **Juan Lobato**, comentó iniciativas para la participación, ciudadana como los presupuestos ciudadanos al que bloquean el 2% para iniciativas propuestas desde la gente. **Eduardo Fisbein** presentó los proyectos **Red de Huertos Urbanos de Madrid y 'Coopera y Composta'**, comentando que "hay que promover la participación de sectores más variados de la sociedad". Por otro lado, **'Ideas for Change'** se presentó como una idea para que los ciudadanos aprovechen sus datos para generar una economía colaborativo. "El combustible de un nuevo mercado y de un cambio social", resumió **Mara Balestrini** en referencia a este proyecto. Por último, se presentó la inicitiva **'Cityzn'** de la mano de **Peter Louw** como un impulso a la cocreación en el mundo digital.

- **Vivienda y conexión social**. Las ciudades crecen pero no tienen que resentirse las conexiones entre las personas que las habitan. Con esta idea, **Luis Tamayo** (OUISAHRE) presentó las buenas prácticas en este bloque. Una de las más destacadas fue la introducida por **Javier del Monte, de la Asociación** Jubilares. Conceptos como 'cohousing' tienen un objetivo claro: que las personas de la tercera edad tenga una red de apoyos para vivir en su propia casa sin sentirse solas y poder emplear su tiempo en beneficio de todos. Por su parte, la red de convivencia en el trabajo lo introdujo **'Welever'**, que **José Almansa** resumió como una oportunidad para el voluntariado corpo-

EXPOSICIONES DE BUENAS PRÁCTICAS

Como complemento a las actividades y sesiones desarrolladas en los tres auditorios, el Foro de las Ciudades propuso también dos interesantes exposiciones. La primera recogía en paneles informativos 17 proyectos de mejoras urbanas en diferentes aspectos: espacio público, rehabilitación, renaturalizacón, movilidad, etc. La segunda consistió en una instalación aportada por la Universidad Camilo José Cela formada por una gran mesa con decenas de objetos cotidianos que usamos o encontramos en la ciudad y que nos pueden servir para interpretar y conocer los espacios urbanos que utilizamos a diario.





Puedes ver los **vídeos íntegros** de todas las sesiones del Foro en nuestro **canal de YouTube**














rativo a propuesta de los empleados. Como inquilino y como arquitecto, **Iñaki Alonso, indicó que** '**Entrepatios**' tiene como objetivo conectar a vecinos de manera ágil para tomar decisiones en el fluctuante mercado inmobiliario.

- **Consumo colaborativo**. Desde todas partes se promueve frenar las compras impulsivas y acabar con el usar y tirar, empezando por los alimentos. Desde '**Yonodesperdicio**', **Mari Cruz Martín** comentó que promueven cambiar las estadísticas que dicen que actualmente se tiran una de cada tres piezas de comida, con todo los impactos en el medio que conlleva su producción. En ese hilo aparece '**Ni las Migas**', **que Fernándo González** definió como una aplicación que une a "migueros" para aprovechar las sobras en el servicio de hostelería. **Mikel Fernández** introdujo la cooperativa de consumo sostenible dentro **'MARES Madrid'**. "Es parte de una visión para hacer posible una alimentación sana y sostenible", especificó, en referencia a los grupos de consumo. Por último, el proyecto '**Aluzina**', **presentado por Alex Hernández**, quiere que los ciudadanos puedan apagar y encender las luces de lugares como pistas deportivas según su uso, sin tener en cuenta la hora y sí su uso.

- **Movilidad y cambio climático**. Diego I. La Moneda, de NESI Forum, puso el dedo en la llaga al explicar en su presentación que energía y contaminación son aspectos muy importantes en las ciudades. **Martín Herráiz explicó la iniciativa** '**DEDOCAR**' para compartir transporte entre personas que hacen habitualmente los mismos trayectos de forma instantánea. Similar pero a otra escala funciona **BlaBlaCar**, una aplicación que ayuda a compartir viajes a nivel nacional e internacional reservando. "La tecnología ha permitido que las personas confíen en esa persona con la que van a viajar aunque no se conozcan", dijo **Álvaro Zamácola**. **David Barriopedro**, por su parte, presentó **SomEnergía**, una comercializadora de energía que pone el énfasis en una reducción del consumo para hacer frente al cambio climático.

Las nuevas economías como motor del cambio social

La crisis del actual sistema económico ha hecho que en las últimas décadas se reformulen las preguntas: ¿y si el resultado no es lo único importante? ¿y si podemos dejar de competir y beneficiarnos todos? Las nuevas economías son la respuesta a todas ellas.

Desde los años 80, son muchos los cambios que se han venido dando para que hoy día podamos hablar de las nuevas economías. Desde las primeras redes fuera del sistema, al concepto 'transition towns', la búsqueda de soluciones en la ecología tras la caída de Lehmans Brothers, el libro 'Economía azul', el éxito del 'crowdfunding' o la Estrategia 2020 de la UE. Este es el repaso que **Luis Madrid, respon-**

sable de Angaraveca (miembro de SANNAS) y moderador de la jornada, puso sobre la mesa para arrancar el debate. "La innovación social es mucho más que hacer un startup y venderla, son tambien beneficios sociales como la creación de un huerto urbano, por ejemplo", comentó.

De acuerdo con esa línea, **Fernando Prats, del** Foro Transiciones, advirtió de que él no iba a "hablar de economía", ya que el informe sobre experiencias de ciudades españolas en democracia, justicia social y sostenibilidad recientemente elaborado por su organización es mucho más. En este documento se resaltan las 200 mejores iniciativas recogidas por distintas ciudades españolas entre sectores más tradicionales (como la desigualdad, los servicios sociales o la inclusión) y otros con conceptos más incipientes (como la huella ecológica, las bio-regiones o la cooperación interciudades). Unas conclusiones que serán recopiladas en un libro y que estarán accesibles en la web de la organización. Entonces, ¿qué conceptos están surgiendo en las nuevas economías?

Las nuevas economías (social, circular, verde, colaborativa...) están transformando las relaciones en el ecosistema urbano

Economía plateada. Si cada vez hay más población mayor, ¿por qué les apartamos de la economía? Con esta pregunta **Vicente Rodríguez, del** Grupo de Investigación sobre Envejecimiento del CSIC, explicaba que desde la UE y desde otras instituciones están cada vez más interesados en la economía que genera la población mayor de 55 o 65 años en adelante. "Una persona cuando se jubila tiene un valor social y tiene capacidad de generar recursos económicos, oportunidades y valores para la sociedad", comentó, a la vez que mencionó algunas de las iniciativas que forman un volumen de negocio muy alto pero que hasta ahora no estaban amparadas bajo el mismo paraguas 'plateado': cuidados integrados, salud conectada, vehículos autónomos, turismo plateado, vida activa o ciudades amigables con los mayores, entre otras muchas.

Economía social. Desde REAS Madrid **y el Mercado Social de Madrid** pasan de la teoría a la acción. Se trata de una cooperativa integral, con socios, empresas proveedoras y consumidores, que no quiere la caridad pero sí la inclusión y que tiene como obligación una auditoría social ('balance social') como resultado final. "Se trata de compatibilizar el lucro individual con una visión ecosocial", definió **Elena Novillo**, miembro de la Junta Directiva de REAS Madrid.

Bioeconomía. "Los científicos ya han avisado que hemos sobrepasado los límites del Planeta, por nuestro consumo de usar y tirar", comentó **Manuel Quirós, profesor en Instituto Europeo de Diseño (IED), del IE Architecture & Design School y fundador de Nature Inspireus.** Por eso, cada vez surgen más iniciativas que buscan los procesos circulares. "La basura es un concepto humano, no existe en la naturaleza", recordó para incidir en que "lo más disruptivo es volver a la naturaleza y contar con los biólogos será la clave en las próximas décadas". Soluciones basadas en la naturaleza -como la proteína que usa el mejillón para adherirse a la roca y que es un estupendo pegamento, limpio y no tóxico- serán la apuesta de muchos sectores en los próximos años.

Economía del bien común. "Más que como experto del Consejo Superior Investigaciones Científicas (CSIC), hoy estoy aquí como activista del procomún". Con esta presentación **Antonio Lafuente** arrancaba la presentación de una nueva visión para entender el bien común, en el que se le da más peso a los procesos y las relaciones que a las construcciones o los resultados como tal. "Comunidades singulares, política experimental y expertos en la experiencia, son tres conceptos básicos para medir la innovación social", comentó, en referencia a cómo podemos ampliar los actores a la hora de buscar nuevas ideas, que la incertidumbre es parte de la investigación y que lo que nos une puede ser un valor en alza.

Consumo de la energía: más limpio y eficiente

La producción de energía limpia y renovable está avanzando, pero no tanto como sería deseable. Por eso los expertos buscan la eficiencia y el ahorro en el consumo como respuesta al impacto ambiental y el cambio climático.

"Todos tenemos muy claro cuánto gasta nuestro coche, pero ¿cuánta energía gastamos en casa?". Con esa simple cuestión, **Elena González, gerente de la Asociación de Empresas de Servicios Energéticos (**ANESE**)** ponía sobre la mesa uno de los retos más importantes del futuro: el uso y gestión de la energía. "Es muy necesario fijarnos en la producción, pero también en ser eficientes con su uso", constataba **Elena Alonso, responsable de Comunicación de la Fundación Renovables** y moderadora de la mesa sobre energía urbana en el Foro de las Ciudades. En este contexto, gracias a ANESE salieron datos muy interesantes sobre el consumo: las ciudades con más de un millón de habitantes son las que más consumen; a más densidad más eficiencia; una casa unifamiliar consume el doble que un piso, y las rentas por encima de 40.000 euros anuales consumen un 20% de energía más de media.

Por eso, desde la Fundación Renovables hacen un llamamiento a hacer un cambio de consumo ya mismo. "La energía es un vector de cambio para tener un nuevo modelo económico y una nueva sociedad", explicó **Sergio de Otto, vicepresidente de la fundación**, que aseguró que para que se cumpla el objetivo de emisiones cero en 2050, "la mitad de la energía ya tendrá que proceder de renovables en 2030". Para de Otto, la prioridad es clara en cuanto a eficiencia energética: hay que rehabilitar energéticamente los edificios.

URBACT: CIUDADES **INNOVANDO EN RED**

¿Qué tiene que ver una ciudad pequeña de Suecia con otra mediana de Andalucía? Aparentemente ni su contexto, ni sus recursos ni su cultura, pero puede que entre ambas encuentren soluciones a problemas conjuntos. Esta es la idea de la red URBACT, un programa europeo en el que participan 550 ciudades y que ya ha puesto sobre la marcha el programa Action Planning Netwoks (APN) y las Transfer Networks (TN).

- **AVILÉS**. Yolanda Alonso, concejala del Área de Promoción Social y Cultural, presentó dos proyectos relacionados con la inclusión y la innovación social. Por un lado cómo la administración ha incorporado los criterios sociales en su contratación y, por otro, reforzar el tejido de acogida para personas migrantes.
- **ESPLUGUES**. Presentó el Consejo infantil y Audiencia Joven: dimensión educativa y participativa en una Buena Práctica reconocida que premia crecer pero haciéndolo de manera colectiva. "Queremos que en la ciudad se enseñen valores y se aprendea de forma integral", comentó Pilar Díaz, la alcaldesa de Esplugues.
- **VILADECANS**. "Decidimos combatir el fracaso escolar, pese a que no teníamos las competencias", comenta Marina Jarque, directora de Comunicación Corporativa y Relaciones Internacionales del Ayuntamiento, que explicó que su Buena Práctica reconocida consistió en un plan para impulsar las tecnologías de la información, la creatividad y comprometer con ello a docentes y padres, pero también a las empresas.
- **BARCELONA**. En este caso el reto era que todo el mundo tuviera un hogar. "Se hizo un plan de vivienda, destacando la palabra 'derecho' de diez años", comentó Maite Arriondo, consultora de Vivienda del Ayuntamiento, donde se desarrolla esta Buena Práctica. "Se coordinaron los servicios sociales con diferentes organismos para asesorar y acompañar a las personas que se pueden quedar sin vivienda, así como una oficina para la vivienda de protección", comentó Arriondo.
- **ZARAGOZA**. "Lo que nos identifica como diferentes es la manera de hacerlo", explicó en el Foro de las Ciudades Nélide Pérez, técnica de Zaragoza Activa, entidad local que ha impulsado 'La Colaboradora'. Se trata de un proyecto público-social que alberga una comunidad de emprendedores que prestan servicios por medio del banco de tiempo.
- **TORRENT**. "No podíamos hablar de un plan de integración de la etnia gitana, pero lo hicimos con un plan transversal de inclusión", explicó María José Muñoz, técnica de Proyectos Europeos, que comenta que la diferencia de su proyecto de otros era que los 'beneficiarios' siempre formaron parte del equipo que lo diseñó y de los grupos de trabajo que se formaron. Una idea transferible a muchas otras ciudades.
- **GIJÓN**. Enrique Rodríguez, jefe de Asuntos Europeos del Ayuntamiento, presentó '2nd Chance', la red europea que busca la reutilización de grandes edificios que necesitan una 'segunda oportunidad'. Gijón aportó el edificio de la antigua tabacalera, ubicado en la zona histórica y paralizado desde 2002 por la crisis.
- **MEDINA DEL CAMPO**. En este caso, la ciudad buscaba revitalizar su centro histórico "por medio de la cultura y la historia", puntualizó Alberto Lorente, de Medina21. Gracias a su participación en la red 'City Centre Doctor', la ciudad encontró la forma de preguntar a la ciudadanía, de ver los puntos fuertes y contar con el apoyo de expertos.
- **ROQUETAS DE MAR**. "La inmigración irregular no deja nunca de estar en la ciudad", explicó Juan Francisco Iborra, responsable de Servicios Sociales, que lideró el plan de acción para la ayudar a migrantes y refugiados apoyado desde URBACT. Con su participación en 'Arrival Cities', Roquetas tuvo ideas nuevas para abordar el reto de ser ciudad de acogida.
- **BILBAO**. Tras un periodo de repensar la ciudad, la ciudad vasca decidió que tenian que impulsar el desarrollo económico local. Y tenía que hacerlo con la gobernanza colaborativa y multinivel. "Se ha visto que son las ciudades las que están más cerca del tejido social, empresarial y ciudadano", comenta Teresa Hormaeche, asistente técnica de Bilbao, que comentó que su visión encajaba a la perfección en la red 'In Focus' de URBACT.
- **BAENA.** Antonio Zafra, coordinador técnico del Ayuntamiento, explicó que dentro de la red URBACT 'Agri-Urban' aprendieron a mejorar la producción agroalimentaria elaborando planes basados en otras experiencias de ciudades medianas y pequeñas como la suya.
- **MURCIA**. Actuar antes de que los barrios estén deprimidos. Ese era el objetivo de Murcia para formar parte de la red 'Interactive Cities', donde los ciudadanos ayudaron por medio de herramientas tecnológicas -redes sociales, mapas digitales, web- o de forma física a mejorar el barrio. "Una mejora de la gestión urbana aplicable a otros aspectos urbanos", comentó Kasper van Hout, técnico en Programas Europeos.
- **IGUALADA**. La ciudad catalana necesitaba reactivar el comercio local de su ciudad, por lo que se unió a otras urbes medianas liderando la red 'Retailink'. "Siempre apostamos por los proyectos internacionales pese a nuestro tamaño", explicó Patricia Illa, concejala de Educación, Juventud, Comercio y Promoción de la Ciudad.









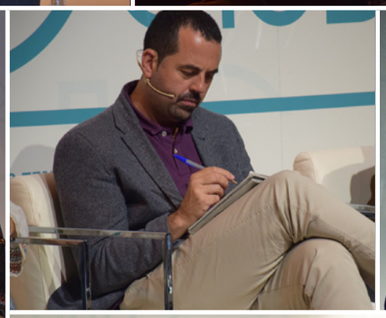
















En este sentido, **Ignacio Arenales, técnico de la Secretaría General de la Asociación de Empresas de Mantenimiento Integral y Servicios Energéticos** (AMI), aseguró que ellos están impulsando una norma que clasifica a las empresas que ofrecen estos servicios, lo que se considera una buena práctica porque "permite a las administraciones públicas como grandes demandantes clarificar el mercado y tomar decisiones".

Otro de los grandes consumidores de electricidad además de las viviendas, es el transporte. "Los coches y la forma de movernos ocupan espacios, consumen energía y producen emisiones, y por ello también deben estar en nuestros planes", comentó Elena Alonso, a la vez que introducía a la plataforma **Wible, del** Foro de Empresas de Madrid**. Su CEO, Javier Martínez**, puso en contraste las posibilidades de transporte que teníamos hace cinco años con las que tenemos ahora. "Nadie se mueve por moverse, excepto cuando hacemos deporte", comentó, por lo que la elección de un medio u otro se debe a la ecuación tiempo/coste. "Pero hay muchas más cosas que pueden cambiar esta ecuación, como el marketing o el gusto de cada consumidor", aseguró Martínez, en referencia al sistema de consumo de servicios y no de propiedad, como el carsharing o el renting.

Movilidad: nuevas formas de transitar por la ciudad

Retos y necesidades, pero también soluciones y buenos ejemplos. Las ciudades se unen para innovar en la gestión de su movilidad, y lo hacen gracias al impulso de la bicicleta, pero también diseñando calles más amigables al peatón y cambiando el modelo de tránsito urbano gracias a la tecnología.

La movilidad es uno de los grandes problemas y retos que las ciudades deben asumir. Por ese motivo, en el Foro de las Ciudades la mirada sobre este tema llegó de varias formas: teniendo en cuenta las buenas prácticas, las diferentes escalas de ciudad, los distintos planteamientos y las perspectivas de los organismos que deben afrontar las soluciones. Como bien indicó **Antonio Lucio, experto en movilidad y sostenibilidad**, en su papel de moderador de esta sesión de debate, el intercambio de conocimiento entre redes en marcha y los académicos es vital para lograr mejorar la forma de movernos por las urbes.

- **Valencia**. Gracias a **Giuseppe Grezzi, concejal de Movilidad Sostenible**, pudimos conocer que el Anillo Ciclista de Valencia ha logrado mucho más que la aparición de más bicicletas: redistribución del espacio público -excesivamente privilegiado para los vehículos movilizados-, más espacio para la socialización y cambio de paradigma al poner al peatón en el centro de la movilidad. "El coche ya no es el rey de la fiesta", aseguró Grezzi, que puso otros ejemplos de mejora de la movilidad con ciudades como Vitoria-Gasteiz, Pontevedra o Zaragoza. Urbanismo tácti-

co, peatonalización, recortes de carriles.. Un sinfin de herramientas que han logrado reducir el paso de vehículos particulares en el centro urbano de Valencia hasta en un 15%.

- **El Prat de Llobregat**. La importancia de su Plan de Movilidad queda patente debido a que la ciudad absorbe todo el movimiento del aeropuerto (47 millones de pasajeros y más de 25.000 trabajadores diarios) y la gran actividad portuaria e industrial en su territorio, según explicó **Sergi Alegre, teniente de Alcalde y Concejal de Movilidad y Transporte**. Se trata de una estrategia pensada para aguantar los cambios políticos y que aúne organismos supramunicipales como AENA, Renfe y el Área Metropolitana de Barcelona (AMB), sindicatos de trabajadores y al ayuntamiento.

- **Granada**. El alcalde de la ciudad, **Francisco Cuenca**, situó las problemáticas en la visión localista de los anteriores planes de movilidad, el alto porcentaje del espacio público dedicado al coche y el duro clima granadino. "Estamos haciendo un gran espacio metropolitano para modificar el transporte, pero también la gestión pública de los distintos servicios", introdujo Cuenca, antes de hablar de los esfuerzos que se están haciendo en fomentar la bicicleta, los autobuses y el tranvía en los desplazamientos metropolitanos. Este último, ha conseguido retirar de las calles granadinas 11.000 vehículos diarios, según el alcalde.

- **Bicicleta, la gran apuesta**. "Nuestro objetivo es que en cualquier ciudad se pueda llegar a cualquier lado en bicicleta más rápido y en mejores condiciones que en con un vehículo privado", comentó **Nacho Tomás, secretario de la** Red de Ciudades por la Bicicleta, en el arranque de su intervención. Por eso, destacó que el Plan Estratégico Estatal de la Bicicleta será un impulso definitivo para cumplir estos objetivos, también gracias al apoyo de la DGT y de otros organismos estatales. Una gran apuesta que reforzó en su participación **Antoni Poveda, presidente de esta Red y vicepresidente de Movilidad y Transporte del AMB**, quien destacó que lo 550 municipios que forman parte de la red ya están fomentando sobre todo los desplazamientos de menos de ocho kilómetros a dos ruedas, sin quitar espacio al peatón, aumentar la seguridad con el límite de 30 km/h o conectar todas estas vías ciclistas, entre otras medidas.

- **¿Y qué pasa con los peatones?** La alcaldesa de **Torrelodones, Elena Biurrun**, fue la encargada de hablar de los ciudadanos que se mueven a pie. Desde este municipio madrileño -con una población muy dispersa, el 75% de las casas unifamiliares y con una mayoría de ciudadanos que trabajan fuera del municipio-, los retos eran muchos. "Apostamos por una ciudad amigable, con autonomía infantil", explicó Biurrun, también como representante de la Red de Ciudades que Caminan. Torrelodones apostó por caminar también entre sendas naturales, con rutas escolares seguras y fáciles, permeabilidad entre la A6 -carretera que cortaba el municipio- y peatonalización de gran parte del casco urbano.

- **Tecnología y contaminación**. Madrid es la ciudad española que eligió Siemens para analizar la contaminación que sufre la ciudad. La **directora del Business Development de la empresa alemana, Esther Viyuelas**, resaltó que en la capital el 41% de las emisiones contaminantes provienen del transporte, un porcentaje muy alto en comparación con otras urbes. Con estos datos, el estudio realizado ayuda al Ayuntamiento a tomar decisiones para saber qué medidas logran más o menos impacto a la hora de reducir la huella de carbono: peajes en la ciudad, vehículos eléctricos en toda la flota taxista, aparcamientos disuasorios, etc. "No tenemos un plan B para nuestro planeta y debemos tomarlo en serio", advirtió Viyuelas, que participó en nombre de Siemens como entidad asociada al **Foro de Empresas por Madrid**.

La ciudad verde y renaturalizada permite mejorar la salud y la calidad de vida de la ciudadanía

Pero el debate no acabó aquí, ya que después de ver muy buenos ejemplos de cómo intervenir desde diferentes ángulos, era el turno de expertos en la materia. Con un punto de humor, **Miguel Álvarez de 'Nación rotonda'** recordó que hay que evitar relaciones simplistas en movilidad como la máxima de 'coche malo' y seguir aplicando herramientas que sabemos útiles (como el bus vao) evitando "dejarnos seducir solo por lo nuevo". Apoyando esa complejidad que tienen estos problema, **Andrés Monzón, director del Centro de Investigación del Transporte** (TRANSyT), focalizó el debate en los usos del suelo actuales y en la necesidad de adelantarnos a los problemas futuros, comentando que "las pautas de movilidad de los jóvenes son mucho más sostenibles que otras franjas de edad".

Frente a esa complejidad, el gerente de la **Empresa Municipal de Transportes de Madrid** (EMT), **Álvaro Fernández**, destacó que la clave es que la solución tiene que ser colectiva. "Modos masivos flexibles, respondiendo a necesidades individuales pero de modo colectivo", puntualizó. La visión internacional llegó de la mano de Civinet, una red de ciudades españolas y portuguesas que tratan de forma conjunta estos problemas. Su representante, **Rui Espíritu Santo**, destacó la importancia de unir esfuerzos y aprovechar pruebas e ideas de las diferentes ciudades que componen la red.

Economía circular: ahora es el momento

Cerrar el círculo de la producción solo es posible si ponemos el foco en el último paso de la cadena: los residuos.

Por eso, administración, productores y gestores de residuos se unen para avanzar en sus propuestas y lograr que cada vez menos residuos vayan a los vertederos.

En el Foro de las Ciudades se dieron cita representantes de ayuntamientos, empresas de gestión de residuos y asociaciones que tiene muy claro su compromiso con la sostenibilidad urbana. **José Vicente López, de** GIA-UPM, resumió las cuatro preguntas claves para elaborar el documento del Grupo de Reflexión sobre Economía Circular del Foro de las Ciudades: ¿Conocen los ciudadanos las problemáticas? ¿Les está llegando bien el mensaje? ¿Hay realmente una implicación? ¿Qué le estamos ofreciendo a cambio de ello?. Como respuesta a estas cuestiones, se propone analizar el coste económico (cargo y recompensa), impulsar la innovación (envases biodegradables y tecnología de la separación), instrumentos como el ecoetiquetado, repensar los puntos limpios, mejorar la recogida de orgánico y apostar por la transparencia, entre otras iniciativas.

En la antesala de responder en más detalle a estas preguntas, **Luis Jiménez, presidente de la Asociación para la Sostenibilidad y Progreso de las Sociedades** (ASYPS) y moderador de la sesión, quiso apuntar que la economía

LOS **MARES DE MADRID** PARA HACER CIUDAD

El proyecto MARES representa una oportunidad municipal de generar tejido económico en los barrios, siempre sostenible y social. Centrado en cinco sectores –movilidad, energía, cuidados, reciclaje y alimentación–, la iniciativa busca la resiliencia urbana para recuperar empleo en los sectores más desfavorecidos.

¿Es posible apoyar desde la administración un emprendimiento sostenible económica, social y medioambientalmente? El proyecto MARES apuesta por hacerlo. El proyecto tienen cinco vertientes sectoriales que ayudan a tratar los principales problemas de la ciudad, pero también propone oportunidades de futuro. "Queremos que cada proyecto empresarial que se incube en MARES -actualmente casi 40- no se quede aislado y que potencie el tejido de la economía social", explicó **David Bustos, subdirección general de Análisis Socioeconómicos del Ayuntamiento de Madrid y director del proyecto Mares.** Bustos explicó que estas estructuras que vertebran la iniciativa se llevan a cabo en distritos concretos de la ciudad, sobre todo en aquellos más vulnerables. **Laura Tejado, directora de Comunicación del proyecto MARES**, dio paso a estos cinco sectores que pretenden "innovar en torno a nuevas prácticas urbanas".

- **MOVILIDAD**. Floridea di Ciommo, de CambiaMO, indicó que este 'mar' está centrado en Vallecas, donde hay muchos problemas de transporte y saturación. "Nuestro objetivo es fomentar la última milla, con la ciclomensajería", aseguró. Además, comentó que también están impulsando los viajes escolares de manera autónoma para los menores.

- **ALIMENTACIÓN**. Mikel Fernández, del grupo Tangente, fue el encargado de explicar en qué trabaja esta rama del proyecto, que actúa en el distrito de Villaverde. "Los problemas que tenemos ahora mismo son los que tienen en otros lugares con soberanía alimentaria: el acceso a la alimentación, garantizando la calidad y la frescura". Por eso, en este sentido MARES promueve la formación de personas para los comedores escolares, una cocina-incubadora para poner en marcha productos nuevos, o el apoyo al trabajo común entre tiendas de productos ecológicos, entre otras iniciativas.

- **RECICLAJE**. Desde Vicálvaro -aunque a escala ciudad, como especificó David Martín, de Todo por la Praxis- , este 'mar' mira hacia la reducción de residuos, la prevención, la preparación para nuevos usos, la reutilización, la reparación, etc. Martín explicó que en Madrid ya hay empresas e iniciativas de economía social que potencia el empleo en este sector y para población vulnerable. Entre los proyecto que están intentando desarrollar, Martín destacó una planta de reciclaje textil, un centro de reutilización de electrónica, reparación de aparatos informáticos o las alianzas con empresas, como las especializadas al aceite usado.

- **ENERGÍA**. "¿Alguien sabe traducir su factura de la luz?", preguntó Julio Campo, de Ecooo, en su presentación. Este grupo de trabajo focaliza numerosos problemas: la falta de eficiencia de los edificios o la falta de soportes en los tejados para poner placas solares. "No nos conformamos con la revolución tecnológica, queremos llegar a la ciudadanía para ahorrar, pero también para asesorar en un consumo responsable".

- **CUIDADOS**. Este 'mar' es transversal, sin espacio físico, pero sí con mucho peso como se encargó de asegurar Paula Moreno, del grupo Dinamia. "Hemos apostado por la economía feminista", afirmó, en referencia a todas las tareas que son fundamentales para la vida y que no admiten un "para luego". "Uno de los primeros subsectores en los que quisimos actuar son las trabajadoras domésticas con alianzas con colectivos migrantes y políticos para hacer un cooperativa mixta", relato, y avanzó otras propuestas que se están formalizando como una oficina de 'vida independiente' o nuevos modelos de ocio saludable para los jóvenes.



circular no es algo nuevo, que deberíamos hablar mejor de 'economía espiral' -al ser imposible cerrar del todo el círculo-, o que se trata de una de las caras del nuevo paradigma. "Es el momento de la economía circular", aseguró en referencia a la crisis y la necesidad de aprovechar los recursos y cerrar el círculo de la materia. En esta línea, el **director de Gestión Local y Autonómica de Ecoembes, Ángel Hervella**, se refirió a cómo el ritmo de la economía se ha multiplicado por quince en las últimas décadas o cómo en el último siglo se ha multiplicado por diez el consumo de materias primas. Hervella, además, explicó que las ciudades son esenciales para cambiar este impacto: reciclaje, movilidad, renaturalización urbana, consumo sostenible, etc. Por eso resaltó que Ecoembes es un "aliado" para las ciudades con el reciclaje selectivo y la sensibilización, porque "ha llegado el momento de actuar y sabemos por qué y cómo".

Desde la **Asociación Nacional de Empresas Públicas de Medio Ambiente (Anepma), su presidenta, Pilar Vázquez**, aseguró que esta asociación es "un ejemplo de colaboración público-privada", ya que la compra pública representa un porcentaje muy alto del PIB y hay que fomentar que esta sea 'verde'. También apuntó a la "responsabilidad ampliada del productor", al peso de la fiscalidad y de que haya un marco normativo acorde. Desde FCC Medio Ambiente, **Antonio Bravo Díaz, director del Departamento de Maquinaria**, reconoció que su empresa apuesta por la sostenibilidad desde la movilidad eléctrica de los vehículos municipales. Desde 2016 hay vehículos 100% eléctricos en Barcelona, además de muchos híbridos, autorecargables o de gas. "Si actualmente podemos hacer cualquier vehículo, podemos hacer cualquier servicio con energía eléctrica". **Beatriz Castillo**, experta en economía circular y representante de la **Asociación de Empresas de Limpieza Pública (ASELIP)** aseguró que aunque la responsabilidad es de la Administracion para cumplir los objetivos de la UE, las empresas deben ayudar para alcanzar estas metas. "Nos encontramos incumpliendo directivas europeas, como el elevado numero de residuos que llegan a vertederos o la recuperación de materiales. Y esto nos supone un punto de partida difícil".

En esta sesión de debate del Foro delas Ciudades de Madrid Ifema 2018 también se pudieron conocer buenas prácticas en torno a la aplicación de la economía circular.

- **Miguel Ángel Baquedano, director General del Parque Tecnológico de Valdemingómez**, destacó cómo han logrado mejorar la productividad de las máquinas y las técnicas usadas en gestión de residuos, respondiendo al objetivo de recuperar más material y hacerlo con la mayor pureza posible para que sirvan como material secundario en la nueva producción.

- **Francisco Javier Quijada, director Gerente de SADECO (Córdoba)**, explicó que el éxito en su ciudad es el enfoque con la materia orgánica. Se dieron cuenta de que era una de las causas de protesta ciudadana y causa de la contaminación cruzada, y por eso decidieron priorizar su separación en origen. "Si huele mal y se pudre, al contenedor marrón", resumió Quijada, destacando también la elevada tasa de colaboración ciudadana.

- **Esteban Aparicio, presidente de EMULSA y concejal de Seguridad Ciudadana, Movilidad y Transporte de Gijón**, comentó que "la presencia de empresas públicas bien gestionadas es fundamental para alcanzar los retos de 2020, cifras que nos exigen y donde en muchas ocasiones no se llega ni al 50%". Además, Aparicio hizo un repaso a las colaboraciones que tienen con entidades como universidades, empresas o el tejido social.

- **La concejala de Hacienda e Innovación Energética de Rivas Vaciamadrid, Sira Rego**, explicó que "la cuestión de la economía circular es un debate insuficiente, aunque un buen punto de partida". Se trata, aseguró, de pensar en "otra manera de producir, consumir, de vivir", buscando la corresponsabilidad de otras administraciones y el "diálogo cruzado" para evitar el "colapso metabólico" del planeta.

- La ciudad de Palma se enfrenta a un reto ya que por su popularidad turística están aumentando muchos sus residuos. Por eso desde su ayuntamiento resaltan el éxito que ha sido aumentar la recogida selectiva del 10% al 25%. **Neus Truyol, presidenta de EMAYA y 5ª Teniente de Alcalde de Ecología, Agricultura y Bienestar animal de Palma**, explicó que los resultados se deben en parte al sistema de recogida en el centro histórico: a medio camino entre el puerta a puerta de municipios más pequeños y los contenedores permanentes.

- **Antonio de María Fernández, gerente de LYMA S.A.M, ciudad de Getafe**, comentó que han logrado reducir en un 30% el coste de la recogida gracias a: optimización de la carga lateral en los vehículos, tener un punto limpio y tres itinerantes, apostar por un proyecto de reutilización de la fracción textil y colaborar con organizaciones en el aprovechamiento de aceite o muebles.

- **La Habana (Cuba)**. Debido al auge del turismo, los cambios de consumo, la alta densidad y la rehabilitación de edificios, los residuos en la capital cubana se han disparado. Por eso, **Eugenio José Casanovas, del Plan Maestro Rehabilitación Centro Histórico**, resaltó que los recursos para hacer frente a esta demanda son escasos, deficiencias que han contrarrestado con una brigada municipal de apoyo al servicio de recogida, programas europeos para mejorar la recogida y la erradicación de los micro-vertederos existentes en la ciudad.

Dificultades y oportunidades de la economía circular

Cuando se habla de los ODS y de economía circular siempre aparece el término 'consumo responsable', pero gran parte del éxito de este nuevo modelo global recae en la capacidad de las empresas e instituciones de reducir los consumos y aprovechar y minimizar el impacto de los desechos. Por eso, ayuntamientos, empresas de gestión de residuos y tecnológicas están en la punta de lanza para hacer de la economía circular una realidad.

El aumento de la población a nivel mundial y su concentración en las ciudades, hace que sea una urgencia replantearnos las formas de consumir y de producir. Si bien, las primeras experiencias en la economía circular son muy gratificantes, son muchos lo que se preguntan qué ocurrirá cuando queramos elevar ese modelo a gran escala. Una gran duda sobre la que giraron las intervenciones de la mesa moderada por **Miguel Aballe, representando a la Plataforma Envase y Sociedad**.

- **¿Todos los sectores pueden aplicar esta nueva mirada?** Aunque cueste imaginarlo, se puede hacer. **Elena Ruiz, coordinadora del Grupo de Acción en Economía Circular de Forética**, destaca que en su grupo hay implicadas empresas de sectores que nos podemos imaginar -como alimentación o energía- pero también de otras como la banca. "La economía circular es un concepto muy transversal, porque supone un nuevo modelo económico, con todo lo que ello implica", afirmó Elena Ruiz. Por eso su labor desde Forética es ayudar a todas las corporaciones que quieran apostar por este nuevo rumbo a repensar nuevos productos, nuevos servicios o nuevos modelos de negocio. "No es sencillo, pero pretendemos poner números a esa oportunidad".

- **Ir más allá del 'reducir, reciclar, reutilizar'**. Desde **Ecohispánica** (actualmente **Econward**), el que era en aquel momento su director general, **Christian Manrique**, tiene claro que hay que ir más allá del mantra ya clásico de las tres 'R'. "Hay que ir ya al concepto multierre: rediseñar, rehacer y refabricar", explicó, ya que la idea de la economía circular y la problemática de los residuos debe estar presente en todo el ciclo industrial.

- **El puerta a puerta, ¿puede convertirse en la única manera de recogida de residuos?** Se trata de un procedimiento a veces polémico, a veces ganador. En Girona, esta experiencia no para de crecer. Este mismo año se espera que se expanda a otros dos nuevos barrios. "Sin la colaboración de las vecinas y vecinos no hubiéramos podido contar con estos resultados", comenta **Empar Vila, Jefa de los Servicios Urbanos del Ayuntamiento de Girona**, que asegura que un porcentaje de la ciudadanía ya estaba concienciado y predispuesto a esta forma de recogida de las basuras. Los inconvenientes: tiene horarios muy concretos y el coste para el ayuntamiento es elevado. Aún así, Empar Vila valora muy positivamente la experiencia, que va más allá de reciclar bien: "Ahora los vecinos, cuando van a hacer la compra, se fijan en los envases que llevan", aseguró Vila.

- **¿Qué papel tiene la tecnología en la gestión de residuos?** Aunque pueda sorprender, en un tema tan concreto como este la tecnología puede ser clave. El experto en ecosistemas de gestión, **Totti Kónnölä, miembro de la red "Los**

PATROCINADORES **2018**

La edición 2018 del Foro de las Ciudades de Madrid Ifema contó con cinco patrocinadores. Como patrocinador principal se contó con el apoyo de FCC Medio Ambiente, mientras que cuatro organizaciones participaron como patrocinadores temáticos: Ecoembes, Distrito Castellana Norte, Ecohispánica (actual Econward) y Foro de Empresas por Madrid-Repsol.



PUNTOS **INFORMATIVOS**

Varias organizaciones colaboradoras del Foro también se animaron a gestionar un punto informativo en torno a los auditorios del evento. Las entidades que tuvieron puntos de información, desde los que aportaban información a los asistentes, fueron: FCC Medio Ambiente, ASYPS, Foro de Empresas por Madrid-Repsol, Red de Ciudades por la Bicicleta, City Followers, Advantage Austria y Red de Ciudades que Caminan.



Puedes ver los **vídeos íntegros** de todas las sesiones del Foro en nuestro **canal de YouTube**



















100 de COTEC" y director de IFI, explicó que antes los ciclos eran dos: naturales y artificiales. Con esta división, aparentemente sencilla, la producción y los residuos podrían ser gestionados con facilidad. El problema viene cuando mezclamos ambos, como en la ropa (mitad algodón o lana, pero con fibras artificiales que proceden del petróleo). "Al reciclarlos, estos productos pierden valor, porque no son puros", comentó Kónnölä, lo que imposibilita (de momento) la producción de nuevos productos a partir de materiales reciclados de forma masiva. La tecnología, debe seguir avanzando en este sentido.

- **Las ciudades, al frente de la transformación**. La concejala del **Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid, Inés Sabanés**, fijó su ponencia en dos puntos claros: la importancia de que las ciudades se comprometan con este cambio hacia la economía circular y la coordinación institucional. "Las ciudades tienen un papel fundamental, pero hay que hacerlo más allá de los plazos electorales", aseguró Sabanés, que involucró en este objetivo al sector privado, la ciudadanía, las organizaciones y la gobernanza a todos los niveles. En cuanto a las ciudades, la concejala aseguró que estamos "más que en una época de cambio, en un cambio de época" y señaló que las ciudades deben llevar el timón, pero deben hacerlo de manera participativa y en red. "Frente a un modelo de consumo convulsivo de usar y tirar, vamos hacia otro donde vuelven al círculo los productos anteriormente desechados". En ese sentido, Sabanés resaltó que la recogida selectiva de residuos es una prioridad para el equipo de gobierno madrileño.

¿La tecnología ayudará a mejorar el reciclaje?

Actualmente en España se manejan datos muy positivos en la recogida de residuos como el vidrio o los envases domésticos, pero todavía queda mucho por hacer. Por eso, desde las principales empresas gestoras apuestan por las nuevas tecnologías y la conciencia social para seguir mejorando en esta parte tan importante de la economía circular.

"La tasa de reciclaje de envases domésticos está en más del 77% y la del vidrio en el 74%, muy buen dato desde el punto de vista de recuperación, no así con los orgánicos que solo llega al 20% del total". Con esta foto general el profesor de la **Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y miembro del Grupo Innovación Ambiental, José Vicente López**, abrió el debate en el Foro de las Ciudades sobre el papel de los sistemas encargados de las recogidas selectivas. "Recoger un residuo y convertirlo de nuevo en un recurso, es lo que da sentido a la economía circular", defendió por su parte **Manuel Domínguez, secretario general de** Repacar, la asociación de recuperadores de papel y cartón. Otro dato interesante, en este caso sobre el reciclaje del vidrio es que aportó **Laura García, directora técnica de Operaciones de** Ecovidrio: "Gracias a la recogida selectiva y el reciclaje del

vidrio hemos conseguido evitar la emisión de siete millones de toneladas de C02".

Pero, como la propia representante de Ecovidrio anunció, no es suficiente para mejorar los retos marcados en cuanto a residuos. "La estrategia a seguir es buscar nuevos canales de reciclaje para sumar a esa tasa, como el textil. Queremos conocer proyectos innovadores que se están haciendo, para que la ciudadanía colabore y podamos tener más confianza en el sistema", anunció el moderador de esta sesión de debate del Foro de las Ciudades. El guante fue recogido por Ecoembes. "No lograremos los objetivos de sostenibilidad si no avanzamos en innovación. Por eso desde Ecoembes inauguramos el proyecto TheCircularLab", comentó la **directora Técnica y de Innovación, Rosa Trigo**, que explicó que esta iniciativa pretende ampliar la vida del envase gracias a 150 proyectos en marcha, más de 200 empresas implicadas y la generación de nuevos puestos de trabajo. El trabajo sobre el big data, por ejemplo, ha servido para poder acertar en campañas locales de sensibilización o en soluciones de reciclaje a medida, apuntó Rosa Trigo.

Desde Repacar también se apela a los esfuerzos a nivel supranacional. "La recogida y reutilización del papel y el cartón es un éxito porque es un mercado global, porque no siempre donde se generan los residuos se pueden aprovechar como nuevos materiales", comentó Domínguez, en referencia a las diferencias entre producción y consumo entre China o Estados Unidos y Europa. Exitoso también es el aniversario de Ecovidrio que cumple 20 años de actividad y se plantean cómo mejorar en el futuro gracias a la innovación y la concienciación. "No hay excusas, porque tenemos más contenedores de vidrio que bares en España, que es mucho decir", dijo Laura García.

Por su parte, **Karla Chaves, directora general de la agencia Próxima de Costa Rica**, explicó el proyecto 'Ecolones'. Se trata de un impulso en alianza público-privada para lograr mejorar la tasa de reciclaje actual, que no llega al 8% en el país. "Limpio, seco, separado son las palabras clave para que funcione, sea sostenible y rentable el aprovechar los desechos", indicó Chaves, que desveló que la apuesta fue por incorporar los residuos dentro de la Agenda 2030 explicando que afectan a muchos aspectos de la sociedad: salud, consumo, medio ambiente, economía, desarrollo, etc.

Desde Humana, **su promotor nacional, José David Moreno**, comentó que "el textil es el más social de los residuos", en referencia a que ya "nuestras abuelas y madres" donaban la ropa al centro social o a la parroquia. Cada año son desechados un millón de toneladas de ropa, los que supone 30 kilos por persona anualmente. "Es el momento de hacer autocrítica y pensar cuánto compramos, almacenamos o tiramos", explicó, en referencia a que la ropa, el calzado y los complementos ya suponen la quinta fracción de residuos en España. Por eso, el reto viene de Europa, cuando harán obligatorio en 2025 la recogida selectiva del textil.

Tecnología para la transformación urbana

Gracias a la colaboración con UCCI, varias urbes iberoamericanas participaron en esta tercera edición del Foro de las Ciudades de Ifema

Logroño, Arganda del Rey, Collado Villalba, Torrent y Madrid explicaron en el Foro de las Ciudades 2018 casos concretos de cómo los servicios municipales han mejorado pese a tener menos recursos gracias al uso más inteligente de los recursos y del territorio.

Los ejemplos ayudan a mejorar la perspectiva en el no tan nuevo debate sobre la smart cities y cómo la tecnología de la información puede ser aplicada en todo tipo de espacios urbanos, desde el tercer ayuntamiento más grande de Europa, Madrid, hasta ciudades de menos de 100.000 residentes como Collado Villalba o Torrent.

- **Atención al usuario**. Andrés Campos, concejal del Área de Gestión de Recursos y Modernización del municipio valenciano de **Torrent**, fue el encargado de comentar a los presentes en el Foro de las Ciudades cómo la tecnología ha hecho más fácil conseguir y expedir documentación local. Frente a la pregunta de cómo han logrado hacer frente a la crisis (con menos recursos, también humanos) y más burocracia, Campos aseguró que la tecnología y el trabajo multidisciplinar ha sido clave para "pasar de trabajar el día a día a poder planificar". En Torrent han logrado digitalizar y gestionar de manera unificada todos los documentos, hasta los políticos, mejorando la agilidad de la administración y reduciendo sustancialmente las esperas. "Por fin tenemos la información y hemos dejado de hacer las cosas a ciegas", insistió.

- **Preparación para a tecnología**. El alcalde de **Arganda del Rey, Guillermo Hita**, también presidente de la Federación de Municipios de Madrid, centró su explicación en la importancia que tiene que los municipios, sean del tamaño que sean, tengan claro que la tecnología puede ayudarles. En su caso concreto, Arganda está en el proceso de preparación para ello, muy importante para que tenga éxito en el futuro. Por eso, recordó: "No solo tiene que ver con poner gadget en las calles y que parezca todo muy moderno, el objetivo es mejorar la vida de sus ciudadanos".

- **Movilidad**. La alcaldesa de **Collado Villalba, Mariola Vargas** anticipó que su municipio tiene características especiales que hacen que sus problemáticas sean diferentes: entorno rural, una fuerte industria primaria, un desarrollo en torno al tren y un fuerte crecimiento. Además, muchos habitantes trabajan fuera y muchos trabajadores de la industria vienen de fuera. Por eso la movilidad es fundamental para el buen desarrollo del municipio. Vargas explicó que juntaron participación ciudadana y la necesidad de saber cómo se mueven los vecinos para darles a los jóvenes la oportunidad de contarles qué hacen a lo largo del día a día gracias al chip de sus tarjetas de transporte. "Así hemos mejora la frecuencia de los autobuses y creado nuevas líneas, ahorrando mucho", resumió la alcaldesa.

- **Trabajo interdepartamental**. El concejal de **Medio Ambiente y Eficiencia Energética de Logroño, Jesús Ruiz Tutor**, aseguró que el camino por hacer en muchos ayuntamientos es grande, ya que incluso en el suyo era muy difícil poner en común los datos de los distintos departamentos: "Antes no sabíamos ni cuánto gastábamos en electricidad. Antes de la crisis esto no era un problema, pero ahora sí". Para ese problema, estaba la tecnología, un recurso que ya es "irrenunciable", aseguró Ruiz Tutor en referencia a servicios como las app para saber cuándo llegará el próximo autobús, por ejemplo. Aunque, los recursos humanos siempre son los más reticentes al cambio: "con quien primero hemos tenido que luchar es contra los propios funcionarios, porque el sistema es vertical y sus bases de datos estaban separadas", explicó, aunque aseguró que ya se trata de una fase superada.

- **Gestión de su constante**. Pasando de las ciudades medianas como Logroño y otras más pequeñas, llegamos a Madrid. La tercera capital más poblada de Europa, ha querido poner su nombre en el mapa de la innovación gracias a sus sistemas inteligentes de gestión. El encargado de contarlo fue **Roberto Sánchez, en aquel momento director general de Innovación y Promoción de la Ciudad de Madrid**. Por eso puso el ejemplo de cómo se controla la movilidad de los madrileños, de quienes vienen a trabajar de las ciudades próximas o de los turistas. ¿Qué pasa cuando todo esa actividad se junta con más de 9.000 rodajes de cine en la capital o con las mudanzas y reparaciones constantes en sus calles? "Aquí viene la tecnología", aseguró Sánchez, que también resaltó el sistema de participación ciudadana 'MadridDecide', un software abierto que están usando otras 82 ciudades en todo el mundo.

Tras la presentación de buenas prácticas por parte de estas ciudades, se abrió una mesa de debate donde se tocaron diferentes enfoques del uso de la tecnología en las urbes. Como en muchos otros casos, la cooperación público-privada tienen numerosas ventajas. El moderador de la mesa, **Félix Herrera -coordinador grupo Smart Cities, Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación** (COIT)- incorporó esta perspectiva gracias a la presencia de representantes de la Asociación Española de Normalización y de la patronal del sector. **Tania Marcos, en representación de** UNE **y secretaria del CTN 'ciudades inteligentes'**, destacó que "España es un referente a nivel mundial en las creación de normas, con requisitos de datos abiertos y la transparencia

CIUDADES **IBEROAMERICANAS** EN EL FORO

Numerosas ciudades de América Latina estuvieron presentes en la tercera edición del Foro de las Ciudades de Madrid Ifema gracias a la colaboración con la Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas (UCCI), entidad liderada por el Ayuntamiento de Madrid. Así, ciudades como Tegucigalpa, Quito, La Habana, Asunción o Bogotá participaron activamente explicando sus proyectos en áreas como urbanismo, gestión del agua o los residuos, rehabilitación, espacios verdes, etc.



ROZANDO EL CIELO DE **MADRID**

El día 13 de junio por la tarde, tras la primera jornada de sesiones del Foro de las Ciudades, buena parte de los ponentes y ciudades asistentes se trasladaron al Palacio de Cibeles para participar en una recepción ofrecida por el Ayuntamiento de Madrid. En una breve intervención, Eduardo López-Puertas, director general de Ifema; Lola González, directora del Foro de las Ciudades, y Roberto Sánchez, en aquel momento director de Innovación del Ayuntamiento de Madrid, dieron la bienvenida a los representantes de las más de 90 ciudades y organizaciones participantes en esta edición del Foro.

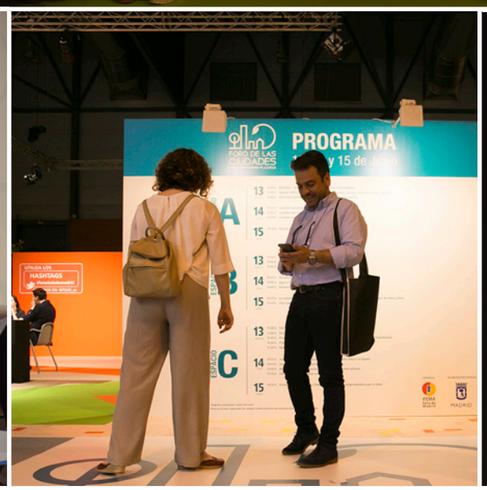






















con los ciudadanos". Para Marcos los estándares lograrán llegar a los Servicios Públicos 4.0, adelantarse a las necesidades gracias a las nuevas infraestructuras ya aplicadas y completar la senda hacia los futuros edificios inteligentes.

Por su parte, **Juan Gascón, director de Innovación de AMETIC (patronal del sector digital español)**, quiso poner calma en la conversación advirtiendo que estamos en el principio del principio y estamos todos aprendiendo. "En un momento de incertidumbre en el que no se sabe si estamos en el camino o si vamos demasiado deprisa, no debemos olvidar que, si bien los jóvenes son nativos digitales, las personas mayores no deben dejar de aprender y protagonizar el cambio. Todos los ciudadanos van dejando huellas digitales y enviando señales de qué es lo que quieren, por eso es importante escuchar y ver", afirmó Gascón, a la vez que animó a las administraciones y a las empresas a pensar en nuevos modelos económicos que generen nuevos empleos en este "tsunami tecnológico".

Ciudades para la infancia

Las calles y plazas no solo deben ser lugares para transitar, si no también para permanecer, jugar y crecer. La infancia evoluciona y cambia, y las ciudades deben hacerlo con ella. Una urbe bien diseñada para niños y niñas hará mejores sociedades en el futuro.

Los Derechos de la Infancia reconocen a los más pequeños sus necesidades de desarrollo, aprendizaje y seguridad. Por ello, el contexto en el que se crece es fundamental para que se cumplan estos derechos. ¿Cómo vamos a dejar a las niñas y niños al margen del diseño de las ciudades? "Los menores son sujetos activos de derechos y la transformación social debe ir con ello", explicó en el Foro de las Ciudades **Lucía Losoviz, responsable de Políticas Locales de Infancia de UNICEF Comité Español**. Desde esta organización apremian a las entidades locales a adaptar sus planes a la infancia en los entornos urbanos, como sus políticas urbanas, que deben basarse en el análisis, la planificación y la gestión a largo plazo.

Por eso, desde la Escuela en Arquitectura Educativa de la UAM, se pide que se repiensen las acciones de intervención con variables complejas. "Cualquier cosa que tenga que ver con el desarrollo humano no es sencillo de reducir", explicó **Javier González Patiño**, en el sentido de que no solo se pueden tomar variables como el dinero, el aspecto económico, para ver cómo afecta a la infancia. Por eso, propuso repensar de nuevo la diversidad o dirigirse a los profesores del futuro para que tengan en cuenta "el potencial de los agentes que cambian el mundo".

"Estábamos acostumbrados a hacer arquitectura para adultos, pero hacerlo para ciudadanos que están en crecimiento y cambiando continuamente es muy más complejo", co-

mentó **Aurora Adalid, de** Zuloark. Desde esta mirada de la arquitectura, Adalid comentó que es más fácil acercarse a esta idea en los espacios pequeños. "Hemos diseñado lugares de crianza dentro de instituciones o el caso de Almendro 3, donde son las niñas y niños quienes gestionan, deciden y cuidan del huerto". A su vez, Adalid denunció que ya no sirven la segregación por edades o la separación de actividades en la ciudad. "El juego de plantar o cuidar es transformador para menores, pero también para adultos, y por eso es importante no dejar de lado a los menores en las decisiones". Esta visión es apoyada desde UNICEF, donde además "tenemos muchas herramientas para incluir la participación entre los menores de los 18 años", según explicó su representante, Lucía Losoviz.

Siguiendo este hilo, el **alcalde de Alcobendas, Ignacio García de Vinuesa**, aseguró que "no podemos decir que los niños o los jóvenes solamente por serlo no tienen criterio". Por eso es importante que Alcobendas y otros municipios que también forman parte de la Red Ciudades Amigas de la Infancia, asuman su capacidad de influir en el día a día de los ciudadanos y respondan a ese compromiso adicional.

Otra de esas localidades donde parece que se han tomado en serio el compromiso con los más pequeños es **Madrid**, que da pasos en este co-diseño de la ciudad con sus Plenos Adolescentes e Infantiles. **Ana Buñuel, directora general de Familia e Infancia del Ayuntamiento**, habló de concursos como 'diseña tu parque' (para que los jóvenes además de los mayores y los niños tengan espacios específicos en las zonas verdes) o de los espacios Enredaderos (ludotecas en la que son los jóvenes quienes deciden qué hacer con ayuda de los facilitadores).

Ciudadanía, administración y también las empresas están implicadas en este proceso de diseñar ciudades para la infancia. Desde la **Asociación de Fabricantes Española de Fabricantes de Mobiliario Urbano y Parques Infantiles** (AFAMOUR), su presidenta Miren Jiménez afirmó que "los niños no solo juegan en un espacio público, hacen mucho más". Con esa importancia, envió un mensaje claro: "quiero poner sobre la mesa nuestro trabajo en el día a día sobre la seguridad, pero más allá de eso queremos colaborar en el desarrollo de nuestras ciudades".

Las universidades orientan y enriquecen el futuro urbano

Desde el mundo académico, se ejercen y enseñan las disciplinas de los profesionales que en el futuro van a gestionar nuestras ciudades. Urbanistas, ingenieros, arquitectos, sociólogos, economistas, biólogos... Por eso el Foro de las Ciudades de Madrid Ifema dedicó una sesión completa a escuchar a las universidades que forman a los futuros "directores de ciudad".

Con la premisa de saber cuál debe ser el papel de las universidades en este mundo urbano en continuo cambio arrancó la mesa del Foro de las Ciudades con representación de la comunidad universitaria y la Academia. El foco está en la docencia y los contenidos, pero también en la forma de trabajar que proponen las facultades y rectorados. Estos son las seis propuestas presentadas:

- **El campus: espacios de trabajo compartido**. Desde la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) su **vicerrector de Campus y Sostenibilidad, Santiago Atrio**, se preguntó cuál debería ser la proyección de la universidad hoy día. "Siempre hacia fuera, hacia la sociedad" se respondía, la vez que enfatizó la importancia que tiene que los campus sean lugares de encuentro y participación entre profesionales de lo urbano. "El reto es el liderazgo compartido", comentó, en referencia a que la universidad no debe dejar de estar en la cabeza del debate, pero siempre con otros agentes sociales y con un "aprendizaje ecosistémico".

- **Nuevos perfiles profesionales**. De una manera más concreta, **Francisco García Triviño, de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Camilo José Cela** (UCJC), explicó cómo su institución se había adaptado a las diferentes demandas de aprendizaje de esta última década creando seis grados concretos sobre la ciudad. Así, García Triviño aseguró que la respuesta a "repensar la importancia de la ciudad en el conocimiento", definió las nuevas especializaciones como el grado de Gestión Urbana para el diseño de las ciudades.

- **Los huertos universitarios y otras prácticas**. La ponencia más práctica fue de la Universidad de **Alcalá de Henares. José Vicente de Lucio, vicedecano de la Facultad de Biología, Ciencias Ambientales y Química**, explicó que han puesto en marcha proyectos muy concretos para mejorar el conocimiento de sus alumnos en temas específicos de las ciudades: la recuperación de los huertos cisnerianos, como proyecto docente con múltiple foco (sanitario, ambiental, científico), y el estudio de la infraestructura verde como "gran asignatura" pendiente. "La misión es la mejora permanente de la sociedad desde el conocimiento", recordó, unos proyectos aplaudidos por el moderado, **David Alba del** Grupo Transitando, que aseguró que "deberíamos seguir educando en relación con la naturaleza, y no solo con la infancia, sino con todo el mundo".

- **La dimensión internacional**. La globalización y los problemas urbanos van de la mano. Por eso, desde la UPM se presentó el **Master in City Sciences**. Su director, **José María de Lapuerta**, explicó que el éxito de este programa ha sido atraer a los mejores profesores del mundo, con especial foco en Europa y la participación de los alumnos en foros internacionales. Además explicó su rechazo al término 'smart cities' y apostó por 'city sciences': "Significa que debería haber expertos en calidad del aire, paisajismo, movilidad, residuos, etc. y alguien que les coordine a todos ellos".

- **Empresarios en el aula**. Desde la Universidad Complutense de Madrid (UCM), **la profesora de Geografía e Historia Alicia Castillo** presentó un proyecto piloto desarrollado con El Corte Inglés, en el contexto de la colaboración público-privada del Foro de Empresas por Madrid (Ayuntamiento de Madrid), como ejemplo de creación de conocimientos. Aprendizaje por proyectos, creatividad, trabajo grupal y co-creativo, con relaciones horizontales entre alumnos y mentores del sector privado, con temas como el Patrimonio Cultural. En la práctica supuso una experiencia positiva para ambas partes, como resaltó el representante de **El Corte Inglés, Juan Carlos Basabe**: "desarrollamos un proyecto de visita de la ciudad desde un punto de vista que nunca habíamos hecho, con fuerte contenido patrimonial pero a través de un juego de rol".

- **Pilar básico del trabajo multidisciplinar**. Por su parte, la representante de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) -**María Ángeles Huerta, profesora de ETSI Industriales y responsable de la línea de formación del** itdUPM-, destacó la colaboración de este organismo con las administraciones públicas, la ciudadanía, el tercer sector, la empresa pública y con otras universidades. El proyecto más concreto es la línea de formación llamada Micro-máster (cursos online) especializada en temáticas sostenibles pero para diferentes públicos. "El objetivo es llegar a conectar una comunidad global de profesionales", concluyó.

Buenas ideas en innovación social

Agilizar la participación ciudadana, co-diseñar la ciudad, hacer frente a las consecuencias del cambio climático…

UNA NUEVA VISIÓN DE LA **PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

Un informe de la Universidad Autónoma de Madrid certifica lo que desde muchas ciudades se siente: la participación ciudadana está en auge y es, más que una moda, una necesidad creciente en las ciudades.

Desde la Universidad Autónoma de Madrid llevan a cabo estudios sobre aspectos sociales en el entorno territorial de la Comunidad Autónoma. En esta ocasión, se presentó en el Foro de las Ciudades los resultados de un informe sobre participación ciudadana. "Decidimos analizar la participación ciudadana por tres motivos: éramos conscientes de que algo estaba cambiando -por el relevo en los gobiernos y el aumento de recursos después de la crisis económica-, por el interés en profundizar en la democratización del sistema y por el reto que supone en sí la participación ciudadana", comentó **Carmen Navarro, profesora de la UAM y directora del informe**, insistiendo en este último punto como una carrera a larga distancia. En cuanto a los resultados, Navarro constató que estamos "ante una nueva era de la participación ciudadana" porque, de manera general, los ayuntamientos se han incorporado normativas, tecnología y áreas donde antes no se consultaba.

Como participantes de este informe, el Ayuntamiento de Madrid presentó 'Decide Madrid', una aplicación que junto con la web y el voto presencial ayudan al organismo a agilizar la puesta en común de los ciudadanos. "Aseguramos que una persona solo puede realizar una votación, así como la confidencialidad del voto", aseguró **Gregorio Planchuelo, director general de Participación Ciudadana del Ayuntamiento de Madrid**.

Por su parte, **Gema Rivas, coordinadora general de Acción Territorial y Cooperación Público-Social del Ayuntamiento de Madrid**, presentó los Foros Locales, un mecanismo para la toma de decisiones deslocalizada por distritos. "Además, hemos lanzado una normativa público-social que regula todas las relaciones entre la administración y el tejido asociativo", comentó Rivas, en referencia a las iniciativas en las que la ciudadanía activa puede gestionar y encargarse de determinadas actividades y proyectos.

Iñaki Roldán, técnico de Participación Ciudadan del Ayuntamiento de Coslada, explicó que "desde el inicio de la democracia se apostó por las asociaciones en la ciudad", teniendo un tejido asociativo muy rico en referencia al número de la población. "Ahora, se ha fortalecido poniendo a disposición de las asociaciones espacios municipales, instalaciones y estructuras del ayuntamiento, porque entendemos que es suyo".



Son solo algunos de los objetivos que recogen las iniciativas de innovación social que pudimos escuchar y conocer en el Foro de las Ciudades 2018.

Xosé Ramil, responsable de comunicación del itdUPM, inició el debate como moderador para introducir buenas iniciativas. Desde su departamento conocen bien cómo los huertos urbanos son más que una herramienta para niñas o niños, cómo se plantean el reto de que las ciudades sean cada vez más verdes o cómo poder lograr energía en los campos de refugiados. Un punto de partida de ideas innovadoras para responder a necesidades actuales que fue la antesala para conocer varios proyectos de diferentes perfiles y objetivos.

La economía verde y el emprendimiento en torno al cambio climático pueden generar millones de nuevos puestos de trabajo

- **Foros Locales de Participación**. En junio de 2018, se cumplía un año de la formación de estos Foros, una herramienta de participación ciudadana del Ayuntamiento de Madrid que trata de descentralizar la toma de decisiones y acercarlas a los distritos. Además, **Gema Rivas, coordinadora general de Acción Territorial** del Ayuntamiento, también explicó la Ordenanza de cooperación público-social como una forma diferente de construir ciudad de forma conjunta.

- **Decide Madrid.** Esta iniciativa, ya veterana y replicada en otras muchas ciudades, consiste en una plataforma digital y herramienta consultiva para la participación de la ciudadanía en proyector a desarrollar en la ciudad de Madrid. **Borja Prieto, jefe de Servicio, Difusión y Extensión** Institucional del Ayuntamiento de la capital, explicó el funcionamiento de cómo se presentan las iniciativas, se apoyan y se ejecutan.

- Vivero de Iniciativas Ciudadanas. Este colectivo multidisciplinar fue presentado por **Esaú Acosta**, que puso sobre la mesa la "coproducción urbana" para, más que planificar, desarrollar transformaciones concretas entre los ciudadanos. Para ello, puso como ejemplo Ciudad de México, donde existe una plataforma para visibilizar los proyectos ciudadanos y replicarlos donde puedan funcionar.

- MediaLab Prado. Se trata de un centro el Ayuntamiento de Madrid que desarrolla y acoge proyectos de innovación. **Lorena Ruiz, responsable del Laboratorio de Innovación Ciudadana (InCiLab)**, comentó primero seleccionan las mejores ideas y después se buscan colaboradores para desarrollar esas propuestas. "El resultado final muchas veces varía de la idea inicial", comentó Ruiz, como característica propia del proceso.

- **Asentamientos humanos sostenibles**. Con el objetivo de hacer más resiliente la capital cubana, el Consejo Administración Provincial puso en marcha un sistema de brigadas de ciudadanos expertos para reparar los desastres ocasionados por el cambio climático. **Marvelis Velázquez, subdirectora General de Vivienda de la ciudad de La Habana**, resaltó la planificación urbanística y las políticas de vivienda en línea con los ODS.

- Foro de Empresas por Madrid. La colaboración público-privada se refuerza con este proyecto, que propone iniciativas con interés para los ciudadanos. Uno de ellos son los Premios StartUp Madrid_10, donde las empresas participantes del Foro son mentores de las emergentes. Además, **Almudena del Rosal**, subdirectora general de Promoción Internacional y Participación Empresarial del Ayuntamiento, y **Fernando Sandoval**, manager de Enel Innovation Hub Spain, destacaron otros ejemplos de proyectos impulsados por el Foro de Empresas por Madrid, como la transformación de la movilidad de los empleados de Endesa o 'La vuelta a España en vehículo eléctrico'.

Ideas florecientes y consolidadas en economía verde

No, no está todo inventado en la lucha contra el cambio climático y la sostenibilidad económica. De hecho, iniciativas como los 'Climatones' de Ecoemprendedores por el Clima demuestra que aún se puede innovar mucho en este terreno y que las ciudades tienen un papel clave en este nuevo escenario.

Ideas, nuevos modelos de mercado... Todo esto y mucho más es lo que buscan las empresas y los emprendedores preocupados por el medio ambiente, aunque también persiguen que sus proyectos sean rentables y viables económicamente, porque la transición energética y la revolución tecnológica está creando cierta incertidumbre por las pérdidas de trabajo que traerá y la dificultad de abrir nuevos sectores. El emprendimiento verde y la economía del cambio climático fueron las temáticas tratadas en una sesión del Foro de las Ciudades organiza en colaboración con la Red de Ecoemprendedores por el Clima.

Judith Carreras, consejera de la Oficina de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para España, habló de la recuperación económica y de los riesgos de que esta sea desigual, como estamos viendo con los salarios y la precariedad de los actuales contratos. Pero la apuesta por lo verde puede suponer un cambio, ya que desde la OIT resaltan que si se cumplen los objetivos de París sobre cambio climático se generarían muchos empleos. "Con la transición energética potencialmente se crearían 24 millones de empleos verdes, mientras que se perderían seis", comentó. Pero, ¿cómo logramos que sea un cambio justo? "Debemos tener políticas de protección en lo sectores en transición, para que las regiones o los sectores de actividad tengan alternativas económicas", explicó Carreras.

Por eso, las buenas ideas de los nuevos proyectos florecientes y las empresas verdes ya consolidadas deben marcar el camino. Desde la Red Estatal Ecoemprendedores por el Clima se presentaron en el Foro de las Ciudades los ocho proyectos más destacados de sus encuentros titulados 'Climatones', donde en diferentes ciudades se muestran propuestas de desarrollo verde y justo. El proyecto internacional vino desde **Bolonia** (Italia), que presentó una idea para potenciar el retorno de envases, como una manera de reducir el impacto de los restos y generar una economía circular. Desde **Sevilla**, llegaron los dos proyectos ganadores de su 'Climatón': un sistema centrado en el ahorro del agua y una iniciativa para reutilizar las prendas de ropa.

Desde **Málaga**, se mostraron dos proyectos: 'Eat Green', pensado para evitar el turismo masivo y los residuos que se generan, como los desperdicios de los alimentos, y una idea que se centra en los envases y la forma de minimizar su impacto. Los representantes de Ecoemprendedores que han presentado proyectos en **Oviedo** se centraron en temas como el reto de la gestión de los residuos y al problema de los combustibles y la reducción de emisiones. Desde **Madrid**, los ganadores del 'Climatón' presentaron sus propuestas: la primera tiene como objetivo sociedades menos desiguales gracias a la arquitectura, mientras que la segunda presentó unos sensores para mejorar la eficacia del sistema de recogida de residuos.

Está claro que sin una supervivencia económica, emprender no tiene sentido. Por eso, para dar ánimos y mostrar buenos referentes, se mostraron también **empresas y proyectos consolidados** que facilitan un futuro verde en el emprendimiento. Por ejemplo, Rutas Pangea, con 25 años de historia. "Y eso que cuando propuse una empresa para viajar en bicicleta mi padre no lo vio claro", comentó Jesús, su fundador, que sigue apostando por pasar de ser un medio lúdico a un medio de transporte en la ciudad del mañana. Manuel, de Impact for See, explicó que ellos llevan pocos meses pero ya están proponiendo soluciones integrales a startup especializadas en economía verde y asesorando a empresas establecidas para abrir mercado en este sector.

Desde Lógica Eco, Paco Romero comentó que ya llevan once años y "constatamos que el cohousing tiene futuro". De ahí a The Circular Proyect, un espacio de moda multimarca ética y sostenible, que promueve la producción local, investiga con nuevos materiales y apuesta por los tejidos orgánicos. "Un planteamiento transversal", aseguró su fundadora. Por su parte, el representante del **Ayuntamiento de Sevilla** presentó el compromiso que tienen sobre la lucha contra el cambio climático, con iniciativas propias pero también ideas de los ciudadanos. Muchas de ellas ya se encuentran conectadas gracias a instituciones como **ECOVE** (Asociación de Empresas de la Economía Verde) o SANNAS (apuesta por el triple balance entre economía, social y ecología). Ambas organizaciones se acaban de integrar recientemente en una sola.

FORO CIUDADES LAB

A lo largo de 2017 y el primer semestre de 2018, se fueron celebrando una serie de Laboratorios preparatorios sobre varias temáticas urbanas. Son reuniones a puerta cerrada de diferentes expertos que analizan un tema y definen hojas de ruta para avanzar mejorando los entornos urbanos. Previos a la celebración de la tercera edición del Foro de las Ciudades 2018, Ifema organizó tres Laboratorios sobre: 'Ciudad e Infancia', 'Economía circular' y 'Renaturalización urbana'.







YouTube Puedes ver los **vídeos íntegros** de todas las sesiones del Foro en nuestro **canal de YouTube**



srr

6ª FERIA INTERNACIONAL DE LA RECUPERACIÓN Y EL RECICLADO, SRR

LA ECONOMÍA CIRCULAR SE CONSOLIDA EN EL SECTOR DE LA RECUPERACIÓN Y EL RECICLAJE DE RESIDUOS

La 6ª Feria Internacional de la Recuperación y el Reciclado, SSR ha vuelto a actualizar el debate sobre la recuperación y el reciclaje de nuestros residuos desde una visión multidisciplinar y en línea con los criterios de la economía circular. Congresos, jornadas y zona expositiva completaban un escenario donde los expertos, las administraciones y las empresas buscaron nuevas soluciones basadas en la innovación, la eficiencia y la sostenibilidad ambiental.

IFEMA Feria de Madrid

68
EXPOSITORES**DIRECTOS**

278
EMPRESAS**REPRESENTADAS**

1
CONGRESO**FER**

2
EXPOSICIONES

11
ORGANIZACIONES**COLABORADORAS**

9
MEDIOS**COLABORADORES**

4
JORNADAS**ECONOMÍA**CIRCULAR

Feria de Madrid acogía este encuentro que se consolida como un espacio de dialogo entre empresas, organizaciones y administración implicadas en la recuperación y reciclaje de residuos y en el avance de la economía circular. SRR está organizado por Ifema y promovido por la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje, FER, y por la Asociación Española del Desguace y Reciclaje del Automóvil, AEDRA. En su parte expositiva, ha reunido una vez más a profesionales y empresas del sector a todos los niveles, tanto de maquinaria como de servicios, logística, verificación y certificación medioambiental, etc.

Esta edición de SRR, que se ha celebrado bajo el lema "Transformando recursos, 6 años de éxito", contó con la presencia de **68 expositores directos y 278 empresas representadas**, además de un incremento del 28,4% de asistentes respecto a la edición de 2016, una línea ascendente en sintonía con las del resto de ferias y eventos que se celebran simultáneamente en el marco del Foro Medio Ambiente y Sostenibilidad, FSMS, de Ifema.

Europa circular

SRR centró su edición 2018 en la economía circular y las nuevas medidas que marca la Comisión Europea en este aspecto, que fija como objetivo para el año 2030 un reciclaje del 60% de los residuos urbanos y un 70% de los envases domésticos, y limita la eliminación de residuos en los vertederos comunes hasta un máximo del 10% para 2035.

FSMS FORO DE MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

ENTIDADES**IMPLICADAS**

PROMUEVEN

Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje, **FER**

Asociación Española del Desguace y Reciclaje del Automóvil, **AEDRA**

COLABORAN

Asociación Española de Normalización y Certificación, **AENOR**

Agrupación Nacional de Reciclado de Vidrio, **ANAREVI**

Asociación Nacional de Recicladores de Plástico, **ANARPLA**

Asociación Nacional de Auditores y Verificadores Ambientales, **ANAVAM**

Comunidad de **MADRID** y Ayuntamiento de **MADRID**

Federación Española de Asociaciones de Orgnismos de Control, **FEDAOC**

Asociación Española de Recicladores Recuperadores de Papel y Cartón, **REPACAR**

Asociación Española para el Tratamiento Medioambiental de los Vehículos Fuera de Uso, **SIGRAUTO**







































SRR 2018 se celebró como un punto de encuentro entre los miembros del sector de la recuperación y el reciclado, administraciones y expertos para buscar la forma de afrontar estos objetivos que definen en Europa el camino hacia una economía circular, más competitiva y descarbonizada de cara a 2040. Así, además de la zona expositiva, SRR organizó o acogió una **decena de eventos entre jornadas, congresos, exposiciones**, etc.

La presencia de numerosas de empresas dedicadas a la recuperación y el reciclaje, entre otros motivos por la celebración del congreso anual de FER, es la mejor demostración de que los principios de la economía circular (pasar del proceso de producir-usar y tirar a uno basado en producir-usar y recuperar) ya están inmersos en los modelos de negocio de dichas empresas, pues el objetivo final de éste lleva siendo desde hace años recuperar y reaprovechar los residuos para transformarlos en materias primas que puedan ser devueltas al ciclo productivo, evitando así la necesidad de obtener nuevas materias primas de la naturaleza y reduciendo el impacto ambiental.

En la zona expositiva se pudieron ver las **últimas novedades** en equipamientos, maquinaria y servicios destinados al sector de la recuperación y el reciclaje, como sistemas inteligentes para el almacenaje, brazos robóticos, estanterías de almacenaje para vehículos fuera de uso, vehículos especiales para la manipulación de residuos, maquinaria para el reciclado de diferentes materiales, equipos para las plantas de selección, trituradoras, etc. La gran mayoría de los expositores de SRR presentaban algún tipo de novedad en su cartera de productos o servicios, lo que demuestra el dinamismo de este sector industrial proveedor de las empresas de recuperación y reciclaje. Además, muchas de estas novedades nacen de desarrollos basados en la **innovación y la investigación**, pues el reciclaje de residuos es un sector cada vez más tecnificado y eficiente.

Jornadas temáticas

Numerosas fueron las organizaciones profesionales que celebraron algún tipo de evento durante SRR 2018. Conferencias, jornadas temáticas, paneles, congresos... Prácticamente, se abordó la recuperación y reciclaje de los tipos de residuos más importantes, como vehículos fuera de uso, vidrio, papel y cartón, residuos de construcción, metales férricos y no férricos, envases domésticos, madera, etc.

SRR comenzaba su sexta edición el 13 de junio dividida entre el **VIII Encuentro Nacional sobre la Gestión y Reciclado de Vehículos Fuera de Uso**, organizado por SIGRAUTO, y una mesa redonda organizada por la Agrupación Nacional de Reciclado de Vidrio, ANAREVI. Así, se iniciaba la feria hablando del marco normativo en materia de residuos y la necesidad de introducir cambios que giren el sector hacia una economía circular. ANAREVI también ponía el punto de mira en el vidrio y los nuevos modelos de gestión de este material en todos los ámbitos, desde el doméstico al industrial.

Tras un acto donde se entregaron las nuevas placas identificativas a los CAT (Centros Autorizados de Tratamiento), La Asociación Española para el Tratamiento Medioambiental de los Vehículos Fuera de Uso, SIGRAUTO, celebró en el contexto de SRR 2018 su VIII Encuentro sobre Reciclado de Vehículos Fuera de Uso

La jornada, se abrió con la bienvenida del **presidente de SIGRAUTO, Carlos Mataix**, y siguió con una mesa redonda para tratar el nuevo marco de relaciones con los Centros Autorizados de Tratamiento (CAT), en la que participaron representantes de la administración pública y de diferentes organizaciones relacionadas con el sector de la automoción y el reciclaje de vehículos como **ANCERA, CONEPA, FACONAUTO, GANVAM, AEDRA** y **ANIACAM**.

El resto de la jornada consistió en una serie de ponencias donde se abordarán aspectos relacionados con la actividad de las empresas que se dedican al reciclaje de automóviles, como la economía circular o la lucha contra las actuaciones ilegales en el sector. Representantes de organizaciones como **SEPRONA, FER, DGT** y **ANFAC** participaron en estas ponencias. Para finalizar la jornada se hizo entrega de los **Premios SIGRAUTO** a la Innovación en la Recuperación.

Otra colaboración importante en SRR 2018 fue la de la **Asociación Española de Recicladores Recuperadores de Papel y Cartón,** REPACAR, que fue la encargada de organizar varias mesas redondas en la feria durante esta primera jornada, hablando de los riesgos y oportunidades del sector del papel y el cartón dentro de los cambios que se prevén con la nueva normativa implementada por la Unión Europea. La jornada contó con una gran asistencia de profesionales del sector, y en ella, Margarita Ruiz Saiz-Aja, Subdirectora General Adjunta de Residuos del MAPAMA (actual MITECO), se encargó de exponer las novedades legislativas que afectan a este sector.

Además, participaron representantes de diferentes flujos como Julio Lorente (**FER**) que habló de los metales, José Mª Alegre (**ANARPLA**) que expuso el punto de vista del plástico, Francisco Camarasa (**CAMACHO RECYCLING**) hizo lo propio para el vidrio y Javier Montero (**MAREPA**) presentó lo que concierne al papel y al cartón recuperados.

Por su parte, la Asociación Nacional de Auditores y Verificadores Ambientales, ANAVAM, organizó una interesante sesión como parte del programa de las jornadas SRR. La sesión tuvo cuatro paneles sobre los avances y mejoras ambientales relacionadas con la gestión de los residuos y la economía circular. El primer panel lleva por título **"Certificaciones en el marco de la economía circular"** y su ponente fue Aitor Aragón, gerente de Comités Técnicos de Certificación de AENOR. El segundo, **"Compliance penal: gestores de residuos"**, corrió a cargo de Fernando Soto, consultor de Calidad de TÜV SÜD Iberia, mientras que el tercer panel fue de César Morais, delegado comercial de ENVAC, y versó sobre el **"Sistema de recogida de residuos para smart cities con inteligencia artificial"**. Finalmente, el cuarto panel trató sobre los **"Objetivos de reciclado de residuos municipales desde el Horizonte 2020, ejemplo de los plásticos"** y sus ponentes fueron José María Oteiza y Alfonso Tajuelo, ingenieros consultores y representantes del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid, COIIM.

PREMIOS **MADRE TIERRA**

En el contexto de SRR, la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER) concedió a Daniel Calleja, director general de Medio Ambiente de la Comisión Europea, el premio 2018 'Madre Tierra' por "su dilatada trayectoria en defensa de un desarrollo sostenible desde las instituciones europeas", según señaló Ion Olaeta, presidente de FER.

"Daniel lleva más de 30 años desempeñando diversas funciones en los organismos europeos y desde 2015 en la Dirección General de Medio ambiente", dijo Olaeta. Además, "la Comisión Europea es el catalizador de proyectos "LIFE", que es un instrumento financiero dedicado de forma exclusiva, al medio ambiente y al que pueden acceder los gestores de residuos que tengan una vocación innovadora".

Por otra parte, FER también hizo entrega del premio 'Toda una vida dedicada a la recuperación', un galardón que "reconoce a los compañeros de profesión que han dedicado su vida al reciclaje, antes incluso de que se llamara reciclaje", ha explicado Olaeta. En esta edición, el premio ha sido otorgado a José de Blas y Rosario Vicente, del Grupo de Blas Recuperaciones.



















A su vez, RCD Asociación, la entidad que promueve la recuperación y el reciclaje de los residuos de construcción y demolición, organizó una jornada bajo el título "Economía Circular para los residuos de construcción y demolición RCD", que se dividió en cuatro bloques: Panorama actual, Tecnologías, Experiencias y Mejoras para el sector de los RCD, para terminar con un debate abierto con el público.

Los RCD (residuos de construcción y demolición) aun siendo los residuos de mayor producción, facilidad de reciclaje y objetivo prioritario desde 2016 de la UE, han sido hasta hoy los residuos olvidados de nuestras administraciones públicas (principalmente por los ayuntamientos). En opinión de los organizadores, la gestión de RCD está cambiando, aunque no al ritmo legislativo y de objetivos marcados por la UE, porque la "calle" marca otro camino, dado que a día de hoy existe una mayor concienciación acerca del reciclaje en el sector de la construcción. A pesar de ello, todavía se está lejos de una correcta gestión y de incentivar una demanda efectiva de áridos y materiales reciclados. RCD también celebró su asamblea anual y participó en SRR con un stand donde se informó de las actividades de la asociación.

Ion Olaeta, presidente de FER, destacó el momento de "incertidumbre e inseguridad jurídica" que atraviesa el sector

Congreso FER

El 16º Congreso Nacional de la Recuperación y Reciclaje organizado por FER, entidad que agrupa a más de 250 empresas, fue el protagonista de los días 14 y 15 en SRR (el primer día se celebró el congreso y el segundo la asamblea general de FER, donde fue reelegido como presidente Ion Olaeta).

Arrancaba el congreso con una presentación conjunta del **presidente de FER, Ion Olaeta**, y el **presidente del Comité Ejecutivo de IFEMA, Clemente González**, con la intención de hacer una radiografía al sector de la recuperación y sus posibilidades de futuro. "La celebración del Congreso de FER dentro del SRR reafirma nuestra apuesta por un espacio en el que se debatirán propuestas clave para el desarrollo de la Estrategia Española de Economía Circular, que servirá para definir los puntos fuertes y débiles de la recuperación y el reciclaje en nuestro país, determinantes a la hora de alcanzar los objetivos fijados por la Unión Europea", dijo **Alicia García-Franco, directora general de FER**.

El Presidente de FER, Ion Olaeta, afirmó que las empresas recuperadoras atraviesan una coyuntura de "incertidumbre e inseguridad jurídica", y que "podría frenar gravemente las inversiones, justo en un momento en el que cada Estado miembro de la Unión Europea debe posicionarse y desarrollar su estrategia de economía circular". Por su parte, Clemente González, Presidente del Comité Ejecutivo de IFEMA, ha señalado que la sostenibilidad ambiental "debe entenderse como un factor de mejora de la competitividad, de reputación y de capacidades comerciales" para las empresas".

"La presumible **guerra comercial entre Estados Unidos y China**, la más que posible entre la Administración Trump y la Unión Europea, en el caso de que finalmente se establezcan aranceles al acero y aluminio, o las nuevas restricciones a la importación de residuos decretadas por China son las principales causantes de dicha inseguridad", añadió Olaeta, "y para la industria del reciclaje lo más dañino y perjudicial es no saber qué puede pasar y tener que afrontar cambios repentinos sin tiempo para adaptarse".

Otro de los desafíos a los que deberán hacer frente los recuperadores, es el derivado del **Paquete de Economía Circular de la UE**. Para alcanzar tales metas, el máximo responsable de la patronal española del reciclaje calificó de "esencial" el compromiso "que hemos asumido los reciclaadores por el desarrollo y la innovación y por obtener materiales recuperados de calidad".

Por su parte, Clemente González, también destacó en la inauguración del Congreso de FER la importancia de que éste **se celebre conjuntamente con SRR**, Feria Internacional de la Recuperación y el Reciclado, al convertir a Madrid en la capital de la conversión de residuos en recursos. En su discurso, González afirmó que la sostenibilidad ambiental no es sólo una cuestión de cumplir la ley, "sino que debe entenderse como un factor de mejora de la competitividad, de reputación y de capacidades comerciales". Por ello, "les invito a que estos días lancemos un sonoro mensaje de concienciación; en nuestras manos, en las de todos ustedes, está avanzar en este imprescindible camino", concluyó.

Los materiales de futuro y el Paquete de Economía Circular de la UE fueron alguno de los temas tratados en el Congreso de FER

Los materiales del futuro

Tras el acto inaugural, comenzaron las actividades previstas en este Congreso. En la mesa redonda titulada **"Los material del futuro"**, Bernardo Ramón de la Rúa, director de I+D materiales del Instituto Tecnológico de Materiales de Asturias (ITMA), explicó que los avances en materiales que más se utilizarán a largo plazo "se están diseñando hoy". "Materiales ligeros de alta resistencia como metales aligerados y fibra de carbono; materiales multifuncionales o materiales con recubrimientos funcionales como nanohilos metálicos, aceros recubiertos, grafeno, etcétera, se utilizan ya en la actualidad y su uso crecerá a lo largo del tiempo por su características de durabilidad y reciclabilidad", añadió.

Por su parte, Eva Verdejo, responsable del departamento de Sostenibilidad y Valorización Industrial del Instituto Tecnológico del Plástico, AIMPLAS, comentó que el ecodiseño es "un aspecto clave" para el reciclaje y éste debe ir unido a la "potenciación del reciclado mecánico y otras valorizaciones complementarias". Además de analizar la nueva **Estrategia de Plásticos** de la UE, Verdejo recordó que "los materiales plásticos están en nuestras vidas hace más de 100 años y han permitido el desarrollo de muchos productos en todos los sectores". Respecto a este material, concluyó, "se tiene que trabajar en línea al consumo responsable y en la adecuada gestión de sus residuos".

Por último, Jorge Izquierdo, del ICCRAM, Centro Internacional de Investigación sobre Materias Primas Críticas, y gerente de la Fundación Universidad de Burgos, explicó la definición de nuevas **líneas de investigación**, como "el uso de residuos de la construcción y demolición y residuos sólidos urbanos para su utilización en tecnologías de descontaminación de aire" o "los residuos agro-industriales para la producción de bioestimulantes y bio-fertilizantes mediante técnicas de hidrólisis química".

A continuación, se celebró la mesa **"El transporte del futuro, el camión autónomo"**, en la que los distintos ponentes analizaron la movilidad terrestre del futuro, que supondrá una revolución en cuanto a la logística tal y como se entiende hoy en día. Así, David Carro, Testing Proyect Leading del CTAG, Centro Tecnológico de Automoción de Galicia, dijo que el coche automatizado "tiene un gran potencial para mejorar la seguridad, fluidez y eficiencia del tráfico, ofreciendo además un mayor confort y posibilidades de movilidad al usuario". Sin embargo, según Carro, el **proceso para su implantación es costoso** y precisará de una implantación gradual que implica una serie de retos y objetivos: "Simular escenarios y entornos muy cambiantes en los que entran en juego múltiples variables; conseguir entornos de validación que se adapten a sistemas complejos; disminuir y limitar las probabilidades de error e impredicibilidad de los sistemas embarcados; asegurar toma

PLAZA«20 AÑOS DE **LEGISLACIÓN AMBIENTAL»**

Tal y como decidió el Comité Asesor de SRR unos meses antes de la celebración de la Feria, los 20 años de legislación ambiental española (1998-2018) fueron el tema central tanto de muchas jornadas y ponencias como de un espacio singular de networking en la zona expositiva de SRR: "Plaza 20 años". En ella, los visitantes pudieron conocer a través de paneles informativos los principales hitos legislativos que se han producido en los últimos 20 años en nuestro país comenzando, por la Ley de Residuos aprobada en 1998. A este Comité preparatorio de SRR 2018 asistieron Alicia García-Franco, directora general de la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER); Trinidad Bausela, presidenta de la Asociación Nacional de Auditores y Verificadores Ambientales (ANAVAM); Lucrecia Marín, secretaria general de la Agrupación Nacional de Reciclado de Vidrio (ANAREVI); Manuel Kindelan, director general de la Asociación Española para el Tratamiento Medioambiental de los Vehículos Fuera de Uso (SIGRAUTO), y Gloria Lázaro, responsable del Área Técnica de la Asociación Española de Recicladores Recuperadores de Papel y Cartón (REPACAR), además de Lola González, directora de SRR de Ifema.



SRR LAB SOBRE **ECONOMÍA CIRCULAR**

Con el fin de preparar las temáticas y los mejores enfoques de cara a la celebración de SRR 2018 se celebró un LABORATORIO FSMS dedicado a la economía circular y que contó con la participación de Manuel Domínguez, director general de la Asociación Española de Recicladores Recuperadores de Papel y Cartón (REPACAR); Lucrecia Marín, secretaria general de la Agrupación Nacional de Reciclado y Vidrio (ANAREVI); Alicia García-Franco, directora general de la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER); Manuel Kindelan, director general de la Asociación Española para el Tratamiento Medioambiental de los Vehículos Fuera de Uso (SIGRAUTO); José Vicente López, director de la Cátedra Ecoembes de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM); Lola González, directora del Foro Medio Ambiente y Sostenibilidad FSMS de IFEMA, y Carlos Martí, periodista ambiental que ejerció de moderador.

El debate se centró en la evolución de la economía circular en la gestión de los residuos y en un análisis valorativo sobre la legislación ambiental aprobada en nuestro país durante los últimos 20 años. Los participantes en este FSMS LAB coincidieron en que, más allá de directivas, estrategias y leyes, es necesario trabajar con la ciudadanía, porque sin ella será difícil avanzar hacia criterios de economía circular y reducción, reutilización, reaprovechamiento y reciclaje de los residuos



de decisiones rápidas (o no) y fiables, y garantizar la seguridad, funcionalidad y conformidad con las legislaciones".

Manuel Arias, responsable de segmento Larga Distancia y Sostenibilidad de Scania Ibérica explicó en qué consiste el **Proyecto Platooning**, una agrupación de vehículos automatizados que incrementa la capacidad de transporte en las autopistas o autovías. "En España, entre el 5 de marzo y el 24 de abril de este año se han realizado pruebas mediante dos rutas entre León y Madrid, en las que han participado 26 conductores y 6 vehículos", detalló Arias. Las conclusiones son muy positivas: "Incremento de la seguridad, reducción de estrés del conductor y aumento de la capacidad logística".

Por último, Felipe Jiménez Alonso, director de la Unidad de Sistemas Inteligentes en Vehículos del Instituto Universitario de Investigación del Automóvil, INSIA, incidió en los sistemas inteligentes, la conducción autónoma y los retos técnicos. El experto pronosticó que el futuro pasa por la **"conducción autónoma cooperativa"**, basada en vehículos autónomos, "que son aquellos que pueden guiarse desde un origen a un destino elegido por el usuario", más los sistemas cooperativos, entendidos como "aquellos servicios basados en comunicaciones e intercambio de información entre vehículos o entre vehículos y la infraestructura, pudiendo extenderse a casos de otros usuarios no necesariamente embarcados en un vehículo".

RECICLAJE CON MUCHO ARTE

Gracias a la relación y la estrecha colaboración con la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER) y la Asociación para el Tratamiento Medioambiental de los Vehículos Fuera de Uso (SIGRAUTO), la edición 2018 de SRR contó con un espacio dedicado a la exposición de diversas obras del escultor Ángel Cañas, un artistas autodidacta y comprometido con el medio ambiente que, después de muchos años dedicado a la pintura y al dibujo, descubrió en la escultura con mensaje ecológico una forma de reflejar su necesidad de crear. Esto le permite experimentar y explorar con nuevos materiales reciclados y reutilizados.

Después de probar con diferentes materiales de desecho empezó a experimentar con el caucho. La mayoría de sus esculturas son de mediano y gran formato, todas ellas realizadas con neumáticos viejos de coches, motos y otro tipo de vehículos que recoge de vertederos especializados y talleres. Las piezas son tratadas, cortadas y moldeadas para luego montarlas sobre estructuras sencilla.





esCLEAN

ESCLEAN

LA CITA DE REFERENCIA PARA LA LIMPIEZA PROFESIONAL Y SOSTENIBLE SE CONSOLIDA **EN SU TERCERA EDICIÓN**

La tercera edición del Salón Profesional de la Limpieza e Higiene, ESCLEAN, ha consolidado esta convocatoria de IFEMA como uno de los encuentros de referencia a nivel nacional tanto para los fabricantes y distribuidores de maquinaria de limpieza profesional como para las empresas que prestan servicios de limpieza. Así lo demuestra el incremento de un 4,7% de visitantes respecto a la edición de 2016. Además, la celebración simultáneamente del Primer Simposio de la Limpieza Profesional Sostenible, en colaboración con la Revista Limpiezas, ha reunido en ponencias y mesas de debate a los principales actores de este importante sector económico.

IFEMA
Feria de Madrid

24
EXPOSITORES**DIRECTOS**

7
EMPRESAS**REPRESENTADAS**

4
ASOCIACIONES**PARTICIPANTES**

+4,7%
respecto a la última edición
VISITANTES

Primer Simposio de la Limpieza Profesional Sostenible
EVENTOS

5
MEDIOS**COLABORADORES**

Revista Limpiezas
COLABORACIÓN**ESPECIAL**

Tras los duros años de las crisis económica, el sector industrial de maquinaria, equipos y componentes para la limpieza profesional de interior **está recuperando** unas cifras de ventas más acordes con sus capacidades. Buena parte de esta oferta es la que se pudo ver en la tercera edición de ESCLEAN, una convocatoria que agrupa a importantes fabricantes y distribuidores del sector, y que está promovida por la Asociación Española de Fabricantes e Importadores de Maquinaria Industrial de Limpieza, AEFIMIL

Uno de los objetivos de AEFIMIL, cuyos asociados representan el 84% del sector de la maquinara de limpieza de interiores, es **difundir y dar visibilidad** a la industria proveedora del sector de la limpieza profesional. De ahí que promueva junto con IFEMA este salón profesional desde el año 2014.

El conjunto de **expositores** (24 directos además de siete empresas representadas) mostraron a los visitantes un radiografía completa de cómo es actualmente la oferta en maquinaria y equipamientos para la limpieza profesional. **Innovación tecnológica y sostenibilidad**, por ejemplo reduciendo el consumo de agua o electricidad, han sido los dos parámetros más presentes en la oferta expositiva, a la vez que suponen también las dos principales líneas de trabajo para mejorar su oferta comercial, sumándole otro factor clave detectado tendencialmente en los últimos años: el aumento constante en la demanda de **alquiler de maquinaria** (ya supone el 7% del total de la facturación de las empresas del sector).

FSMS FORO DE MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

ENTIDADES**IMPLICADAS**

PROMUEVE

Asociación española de Fabricantes e Importadores de Maquinaria Industrial de Limpieza, **AEFIMIL**

COLABORAN

Asociación, Federaciones y Empresas de Limpieza Nacionales, **AFELÍN**

Asociación de Empresarios de Limpieza de Madrid, **AELMA**

Asociación Profesional de Empresas de Limpieza, **ASPEL**

La zona expositiva de ESCLEAN fue un reflejo de la **demanda real del mercado**. Entre toda la variedad de maquinaria y equipos, se pudo observar una potente oferta en aquellos productos más demandados por las empresas de limpieza: máquinas fregadoras, sistemas de agua a presión, aspiradoras y barredoras. En este punto, cabe destacar aquellos productos exhibidos en ESCLEAN que fueron seleccionados para la GUÍA DE NOVEDADES E INNOVACIÓN FSMS 2018. En total, fueron 15 productos entre los que encontramos una barredora, tres tipos de aspiradoras, un secamanos, tres fregadoras, una hidrolimpiadora, etc.

Un servicio imprescindible

La limpieza profesional es un servicio imprescindible en cualquier tipo de instalación pública o privada. Por ello, son muchas las empresas que ofrecen este tipo de servicio a las miles de organizaciones de sectores como Horeca, transporte, ocio, enseñanza, sanidad, cultura...

Son las empresas, clientes directos de los expositores de ESCLEAN, que no solo visitaron la feria sino que también colaboraron con ella a través de sus organizaciones sectoriales AFELÍN, AELMA y ASPEL.

De hecho, las dos primeras prepararon para ESCLEAN un informe de situación del sector de las empresas de limpieza donde destacan importantes magnitudes, como los más de **400.000 empleos** que genera esta actividad (entre empleados y autónomos) y las cerca de 17.000 empresas que se dedican a esta actividad de la limpieza profesional en todo tipo de instalaciones. El sector genera un volumen de negocio anual de casi 10.000 millones de euros y es destacable el hecho de que solo 17 empresas gestionan el 40% de la actividad del sector.

En definitiva, ESCLEAN 2018 representó a la perfección el pulso vital de este sector y su apuesta constante por la innovación en sus productos basada en la tecnología avanzada y la sostenibilidad ambiental como palancas para la mejora de la competitividad.







































esCLEAN

8 CLAVES DE **FUTURO** PARA LAS EMPRESAS DE LIMPIEZA*

- Controlar la estructura
- Excelente gestión del personal
- Dar buen servicio
- Excelente gestión financiera
- Control de proveedores
- Oferta de precios razonable
- Tener capacidad de adaptación

*Según informe elaborado por AFELÍN y ASPEL

FSMS ESCLEAN LAB LIMPIEZA EN CENTROS COMERCIALES

Previamente a la celebración de **ESCLEAN 2018**, se celebró en el mes de abril un **LABORATORIO FSMS** específicamente dedicado al sector de la limpieza profesional. Este encuentro sirvió para definir las temáticas claves del sector y enriquecer el debate entre sus representantes. Concretamente, la temática tratada fue la limpieza en los centros comerciales y se contó con la participación de Paula Lorenzo (ANAVAM); Lola González, directora de FSMS IFEMA; Rafael Arruga (AEFIMIL); Juan Díez de los Ríos (ASPEL); Javier Martínez, AFELIN; Isabel Alcántara, gerente comercial ESCLEAN IFEMA, y Rosa Fernández (AELMA). También participó en el debate como medio colaborador Antonio Borredá (revista Limpiezas).

Toda la información de este encuentro se puede consultar en la web de ESCLEAN



1er Simposio de la Limpieza Profesional Sostenible

SOSTENIBILIDAD E INNOVACIÓN SE ABREN EN UN SECTOR

Como parte de la feria ESCLEAN y de FSMS, durante los días 13 y 14 de junio se celebró el I Simposio de la Limpieza Profesional Sostenible. Este encuentro, que, bajo las premisas de fomentar y difundir una limpieza e higiene profesional sostenible y centrándose en la limpieza especializada en centros comerciales, reunió a grandes expertos y profesionales relacionados con el sector de la limpieza e higiene profesional, usuarios finales del servicio de limpieza y representantes de la Administración pública. Gracias a la colaboración de la revista Limpiezas, que también colabora en la redacción y el material gráfico de esta parte del libro FSMS, el evento fue el complemento perfecto a la zona expositiva de la feria ESCLEAN.

Las jornadas causaron expectación entre los asistentes al Foro Medio Ambiente y Sostenibilidad (FSMS) de Ifema, logrando mantener en todo momento el aforo completo en cada ponencia o mesa de debate. Las dos jornadas contaban con ponencias individuales centradas, por un lado, en abordar la situación del sector de la limpieza, así como en la implementación de la sostenibilidad y las nuevas tecnologías en los centros comerciales (el primer día), y sobre la sostenibilidad de la detergencia, la problemática de la certificación de biocidas y la etiqueta verde para empresas de servicios de limpieza (segundo día). Las mesas redondas versaron sobre particularidades, buenas prácticas y retos en la gestión del servicio de limpieza en centros comerciales y grandes superficies, y los pros y contras de la Ley de Contratación del Sector Público.

Radiografía del sector

Abrió el Simposio la ponencia de **Manuel Díaz Manzano**, gerente de Madigest Consulting, y **Antonio Borredá**, director de la revista Limpiezas, en la que ambos presentaron una radiografía del sector de la limpieza e higiene profesional basado en el segundo Informe "TOP 500 Empresas" que las dos compañías acaban de finalizar y que ya está disponible para el sector.

Por un lado, Díaz Manzano abordó la realidad y las cifras más representativas de las compañías del sector. El volumen de facturación, la actividad empresarial, el perfil de los trabajadores, etc. fueron los temas resaltados. Por otro lado, Borredá expuso alguna de las principales conclusiones de un estudio que se complementa con una macroencuesta cuyo grado de participación ha sido del 35%, otorgando una mayor validez a la misma y superando la que ya se obtuvo con el primer informe editado en 2013.

Claramente, la **guerra de precios** es una de las principales conclusiones; la dinámica en la que se encuentran las empresas es obviamente lo que más preocupa al sector, así como la caída o bajada del margen. La segunda preocupación es la **competencia desleal**, ya que ha bajado la morosidad respecto a los resultados obtenidos en la anterior edición, que por entonces era la segunda preocupación. Otro de los aspectos a resaltar es que en este estudio entra en juego la internalización de servicios como amenaza para el sector.

Sostenibilidad y nuevas tecnologías

Este panel contó con la participación de **Javier Campuzano**, director general de Clyma; **Rafael Arruga**, gerente de AEFIMIL, y **Lluis Vera**, CEO de Klosions. Los restaurantes ubicados en los centros comerciales fueron el punto de partida de la ponencia ofrecida por **Javier Campuzano**, quien comenzó su alocución haciendo una descripción de la infraestructura que supone un centro comercial: "está pensado como un espacio colectivo, con tiendas, lugares de ocio y esparcimiento". Resaltó la necesidad de abordar la **seguridad** de estos edificios, haciendo hincapié en la seguridad y **salud** de las personas.

Los centros comerciales realizan periódicos controles de las instalaciones en los comercios y locales, con el fin de velar por su buen estado en aplicación de buenas prácticas para su conservación, lo que contribuye a su vez a atender la prevención de riesgos tanto para los usuarios como para los trabajadores del local y del propio centro, **evitando así posibles accidentes** por una mala praxis o deterioros estructurales. Cumplen de este modo con el Real Decreto 486/1997 de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. Se





resalta en su anexo II el orden, limpieza y mantenimiento, y en el anexo III las condiciones ambientales en los lugares de trabajo.

En este contexto se enmarca la insistencia del ponente en la importancia de la higiene en las cocinas profesionales. Campuzano disgregó la hostelería en España por tipos de locales: restauración clásica, colectiva, bares y neo-restaurantes. Finalmente habló **sobre una certificación** (El Brillante de la Higiene) que se ha convertido en una herramienta para toda España, con la que especializarse en la higiene de este sector. "Una herramienta para especializarse, aportar valor, diferenciarse de los competidores", señaló. En el mundo de la hostelería "existe una necesidad crucial para abordar esta cuestión. A todos nos gusta una buena atención, nos gusta el confort pero sobre todo la higiene...". Campuzano también reseñó la necesidad de formarse para desarrollar estos trabajos de limpieza específicos para cocinas.

La guerra de precios y la competencia desleal son dos de los principales temas que preocupan a las empresas de limpieza

Técnicos y especialistas como los prevencionistas o el Código Técnico de la Edificación insisten en que hay contingencias en estos locales por la falta de orden y limpieza, que está directamente relacionado con la acumulación de grasas. Los **conductos** se deben limpiar una vez al año, así como los **motores y filtros** hay que revisarlos cada seis meses. La limpieza es una clara pauta en la legislación.

Por su parte, **Rafael Arruga** dio una visión más concreta de la **innovación y las tecnologías** aplicadas a la maquinaria de limpieza profesional. Siendo la innovación el motor del desarrollo y del crecimiento de esta industria y los centros comerciales los nuevos espacios públicos de los entornos urbanos, Arruga abordó cuatro cuestiones que explican cómo se interrelacionan estas dos premisas: **sistemas de gestión eficiente** de los recursos, **robótica, Internet de las Cosas** (IoT), sistemas de gestión de flotas y la **economía circular**.

La **limpieza sostenible** debe tener en cuenta tres parámetros: medioambiental, económico y social. Además, para hablar de sistemas de gestión eficientes de los recursos, estos deben atender a: la energía, el agua y los detergentes. En un sector donde el **coste laboral supone el 80-90% del coste total** de la limpieza, la robótica jugará un papel muy importante. Para Rafael Arruga ésta supone también: productividad, calidad, simplicidad y seguridad. A su vez el Internet de las Cosas ofrece un plus: "es una mejora que incrementa la productividad de la limpieza o añadir otras funciones que ahora no estábamos haciendo", explicó Arruga.

Una máquina conectada a internet "puede limpiar, y puede hacer que se genere un **valor añadido**, puede ser un punto de seguridad, puede ser un punto de información, puede ser un control de stocks en la tienta o un control de mantenimiento. Planteamos cualquier otro servicio que se puede prestar a la vez uniendo máquina e internet de las cosas. Es algo apasionante para cualquier sector que va a cambiar los conceptos y las formas de hacer las cosas de la manera en que estamos acostumbrados".

Sobre los **sistemas de gestión de flotas**, Rafael Arruga insistió en sus beneficios para grandes parques de maquinaria, pero también para empresas pequeñas. Las ventajas son ayudar a tener la mayor información posible para la toma de decisiones: geolocalización, supervisión, seguimiento, informes de actividad, etc. El ponente concluyó recordando la economía circular hacia la que nos dirigimos como sociedad.

Lluis Vera, de Klosions, centró su ponencia en la tecnología aplicada a la gestión de personas. Una gestión que cada vez más va a estar en la nube, en cualquier momento desde cualquier dispositivo. "Se ha producido un cambio cultural y digital", dijo. En la actualidad, se está trabajando en solucionar problemas como el ***paperless*** para validar a través del móvil, unificar tareas, integrar sistemas, evitar errores involuntarios, simplificar la operativa del empleado con una intervención mínima, controlar, y mejorar la información obtenida, entre otros asuntos.

En una empresa hay un sinfín de parámetros a tener en cuenta (hay que controlar informes de presencia, realizar





ECOETIQUETAS PARA LA SOSTENIBILIDAD

La ecoetiqueta europea es una herramienta más para avanzar hacia la economía circular. Cristina Dorofko, Policy Officer EU Ecolabel, Europea Commission Directrate General for Enviroment, Unit B1 Sustainable, Production, Products and Consumption de la Unión Europea, presentó la "Sostenibilidad en las empresas de limpieza: Etiqueta verde para empresas de servicios y Ecolabel".

Desde la UE se ha lanzado recientemente una recomendación no obligatoria de etiqueta verde para empresas de servicios, lo que supondrá retos y oportunidades para el sector de la limpieza. La recomendación dispone de 7 criterios obligatorios y hasta 43 criterios opcionales. La ponente destacó 12, entre ellos el que hace referencia a la eficiencia energética. Se trata de una ecoetiqueta viable en todos los Estados miembros. Es reseñable además que en esta ecoetiqueta juega un papel muy importante el uso de productos de microfibra.

tareas, gestionar la conciliación, la flexibilidad, la comunicación con el cliente, la movilidad, etc.), pero también dudas (¿puedo controlar continuamente a mi empleado? ¿Necesito muchos programas?) y desconfianzas (¿es segura la información que deposito en la nube?). Cuestiones éstas que desglosó y analizó el ponente. La directriz en Klosions es un **sistema integral de toda la gestión operativa** y administrativa de la empresa con accesibilidad global. "En las empresas las barreras del cambio son desconfianza del sistema, falta de cultura digital, coste de las soluciones vs tiempo, dificultad y la migración de datos", concluyó Lluis Vera.

Centros comerciales y grandes superficies

En la mesa de debate: **"Particularidades, buenas prácticas y retos en la gestión del servicio de limpieza en centros comerciales y grandes superficies"** estuvieron presentes: **Jon Aldeiturriaga**, gerente de la Asociación de Comerciantes del Casco Viejo de Bilbao, AECC; **Ricardo Barbero**, de Carrefour; **Cristina Castelao**, Facility Management Specialist Property SO Ikea Iberia; **Diana Canhoto**, coordinadora de Compras Estatégicas en Yelmo Cines- Cinépolis; **Jon Patxi Lerga**, director general de Grupo SIFU; **Juan Díez de los Ríos**, presidente de ASPEL, y **Jesús Martín**, presidente de AELMA.

El servicio de **limpieza para los clientes** finales representados en la mesa redonda resulta básico. Según Diana Canhoto, de Yelmo Cines, "si un cine no está limpio no aporta nada a la experiencia y para eso el cliente se queda en casa". En Carrefour creen que por muy bonita que se encuentre la tienda lo que es básico es que esté limpia e higiénicamente correcta.

El servicio de limpieza es también **un valor**, como resaltaron algunos de los ponentes. Para IKEA los proveedores con los que trabajan tienen que estar alineados con su filosofía, "cuidar de las personas y del planeta". La misma importancia que dan desde la AECC: "nos consideramos un auténtico lugar de encuentro. Lo que compiten son los entornos, más allá de las propias empresas. Consideramos que el entorno es un producto comercializable, pero también somos un lugar dónde vive gente, somos un ente cultural, porque hay una actividad cultural importante, y sobre todo turística". Por ello, desde sus comienzos, los comerciantes trabajan junto al Ayuntamiento de Bilbao para que su entorno esté limpio, para que el servicio de limpieza urbana del casco viejo de Bilbao esté inmejorable.





Los ponentes que representaban a Ikea, Carrefour, Yelmo Cines y la AECC dejaron patente la necesaria colaboración entre los partners, la búsqueda de la **profesionalización del servicio de limpieza** y la implantación de la tecnología como la robótica o las aplicaciones móviles para la mejora del servicio. Por otro lado, el representante del Grupo SIFU insistió en que el servicio de limpieza se lleva a cabo por personas, con unas garantías en términos de productividad y cumpliendo la legislación. Asimismo explicó en qué consiste la limpieza en centros comerciales.



Por su parte, desde las patronales AELMA y ASPEL reivindicaron los problemas que están surgiendo en el sector con la **internalización** del servicio de limpieza, perdiendo así el cliente final, "productividad, profesionalidad y calidad", alegó Jesús Martín. Asimismo, recalcaron la importancia que los clientes finales le dan al **factor precio** por encima de otros como el social, el medioambiental, la calidad..., pero "ese no es el camino", señaló Díez de los Ríos, de ASPEL.

Existen distintos centros comerciales, cada uno con sus casuísticas. En ellos hay ocio, cines, restauración, zonas lúdicas, etc. pero en todos prima un elemento común: la experiencia del usuario final en la que sin duda la **limpieza e higiene es vital**. Todos los ponentes coincidieron en este sentido, pero todavía existen unas necesidades (tecnología y sostenibilidad, por ejemplo) que tienen que ponerse encima de la mesa con acuerdos win-win.

Detergencia y certificación

Pilar Espina, directora general de ADELMA, y **Pedro Rodríguez**, presidente de Quimeltia, fueron los ponentes del panel titulado **"La sostenibilidad en el sector de la limpieza"**. Según Pilar Espina, "el desarrollo social, económico y el cuidado del medio ambiente son los principios de la detergencia", pero a su vez resaltó que es fundamental entender que son personas las que trabajan, las que están en contacto con los productos químicos durante su jornada laboral. "El principal impacto de nuestros productos está en la etapa de uso. Por eso, desde 2010 el sector ha innovado intentando disminuir las dosis sin que pierdan eficacia, ahorrar en transporte, en agua, en impacto sobre el medio ambiente, etc.", explicó Espina. El sector de la detergencia profesional en España ha evolucionado, sus criterios y prioridades han ido cambiando y estos han ido acompañados de las políticas europeas, que se enmarcan en los principios de cuidado y protección de la salud de las personas y del medio ambiente.

Por su parte, el presidente de Quimeltia, explicó a los asistentes la problemática que supone la **certificación**, necesaria, por otro lado, para cumplir con los requisitos de la ley de biocidas, y cómo desde Quimeltia están trabajando para que las empresas asociadas puedan superar los problemas y asumir los costes. Según el presidente de Quimeltia, "hay que agruparse y crear consorcios de colaboración. Además, muchas empresas no están informadas de los plazos y procesos", por lo que, "se perderán muchas marcas", aseguró.

Ley de Contratación: pros y contras

La mesa redonda titulada **"Pros y contras de la Ley de Contratación del Sector Público"**, moderada por Ana Borredá, patrona de la Fundación Borredá, estuvo compuesta por: **Lucía Campos**, subdirectora general de Contratación Centralizada de Servicios y Suministros de Carácter Operativo del Ministerio de Hacienda; **Jesús Vidart**, dirección general de Contratación, Patrimonio y Tesorería de la Comunidad de Madrid; **Elena Hernáez**, presidenta del Tribunal Administrativo de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid; **Begoña Fernández**, directora general de la Dirección General de Contratación y Servicios del Ayuntamiento de Madrid; **Juan Díez de los Ríos**, presidente de ASPEL, y **Jesús Martínez**, presidente de AFELIN.

Durante la dinámica de la mesa, los ponentes expusieron argumentos positivos y negativos de la nueva ley, que aún está recién estrenada. Jesús Vidart resaltó que el nuevo reglamento se enmarque dentro de la estrategia Horizonte 2020 de la Unión Europea y comentó que "la buena intención del legislador de fomentar el acceso de todas las empresas, por ejemplo con los lotes. La ley fomenta la contratación como un instrumento social".

Por su parte, Lucía Campos apuntó que, "la Central de Contratación del Estado se crea con la propia ley sin perjuicio de que cada comunidad autónoma o corporación local pueda crear la suya, e independientemente de que se puedan adherir a otra". Campos resaltó como objetivos de la ley: la **transparencia**, la simplificación de trámites y la concurrencia de las pymes y grandes empresas, así como el empleo de la contratación pública como palanca para implementar políticas públicas como los criterios medioambientales y sociales, además de potenciar la profesionalidad.

La limpieza sostenible debe tener en cuenta tres parámetros: medioambiental, económico y social

Elena Hernáez resaltó la labor y función de las asociaciones respecto a la impugnación de los procesos adjudicatarios. "Para mí la ley nos da un instrumento fundamental porque **nos obliga a programar la actividad** de contratación pública, que desarrollarán en un ejercicio presupuestario", expresó. "Una de las polémicas son los criterios de corte social porque se cree que no son el objeto del contrato", señaló.

Según Begoña Fernández, se trata de "una ley muy compleja, donde la implementación de la misma supone una labor adicional en la que creo que todos los que trabajamos con ella estamos imbuidos". Uno de sus comentarios más destacados es que, en su opinión, la Comisión Europea "deja claro que hay que mejorar la capacitación, la profesionalización de los gestores públicos, porque redactarán mejor las memorias, plantearán mejor los pliegos y harán mejor el estudio del mercado". Para Fernández lo positivo ya es la propia transposición de las dos Directivas comunitarias y uno de los puntos críticos es cuál es el convenio colectivo que debe aplicarse a la contratación pública. También informó de la existencia de un portal: la **Plataforma de Contratación Pública**, para que en un único espacio web se pueda conocer cuál es la actividad de la programación de la contratación pública.

En este mismo sentido, como moderadora, Ana Borredá puntualizó que, "la Administración, comprendiendo la crisis que hemos pasado, queriendo comprar barato lo bueno, en muchas ocasiones termina comprando lo malo caro, y eso es terrible para el tejido empresarial del país". Así, Juan Díez de los Ríos, presidente de ASPEL, criticó que las administraciones públicas "sigan sacando concursos con un precio de licitación que **no cubre los costes laborales**", aunque confía en que esta práctica se vea reducida a partir de ahora con la aplicación de la Ley de Contratos del Sector Público.

Durante su intervención, Díez de los Ríos manifestó que, en un sector como el de la limpieza, intensivo en mano de obra, "es muy importante que los costes laborales queden cubiertos". "Queremos competir dentro de nuestro margen, pero no en contra y a costa del trabajo", indicó Díez de los Ríos, para quien la nueva ley servirá "para regular mucho más el sector". El presidente de ASPEL lamentó que, a día de hoy, "siga habiendo pliegos con bolsas de horas gratuitas para la Administración, en los que se valora la prestación de horas sin precio. No vamos a permitir que la contratación pública invada la legislación laboral", al tiempo que añadió que desde las mesas sectoriales, constituidas por representantes de patronales y sindicatos, "se ha trabajado mucho por conseguir un acuerdo entre todas las partes en materia laboral y de derechos de los trabajadores que debe ser respetado por las administraciones".

En la misma línea, Jesús Martínez, presidente de AFELIN, añadió que la nueva ley "es una herramienta potentísima de la Administración para **influir en la economía**". La calificó como una ley positiva en sí misma y, aunque irán saliendo 'contras', en su aplicación, ya detectan que, por ejemplo, "todo se tiene que hacer a través de la contratación electrónica. Además hay distintas plataformas en función de qué Administración sea, y si eso para las empresas grandes es un inconveniente, para las empresas medianas es un inconveniente mayor y para las pequeñas y autónomos es desastroso".










FSMS
FORO DE
MEDIO AMBIENTE Y
SOSTENIBILIDAD



www.ifema.es