



## **25 DE OCTUBRE 2018**

**8:30-9:15** Registro y recepción de participantes

**9:15-9:45** INAUGURACIÓN

Ilustrísimo Sr. Xavier Font i Mach.

**Decano del Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas de Cataluña.**

Sr. Jaume Massó i Cartagena

**Director de l' Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya**

Sr. Juan Ignacio Soto Valle

**Secretario General de la Federació de Municipis de Catalunya**

Sr. Joan Prat i Trapé.

**Director General de l'AMTU**

Ilustrísimo Sr. Jordi Martí Galbis

**Diputat Delegat de Presidència, Serveis Generals i relacions amb la ciutat de Barcelona , de la Diputació de Barcelona**

Sr. Frederic Ximeno

**Comisionado de Ecología Urbana del Ayuntamiento de Barcelona**

**9:45- 10:15** CONFERENCIA INAUGURAL

### **CIUDAD AUTOREPARADORA**

**Sr. Raul Fuentes**

**EUR ING, MSc, EngD, Ingeniero, Civiling. MEDIDA, CEng MICE**

**Pro Dean (International), Faculty of Engineering.**

**Associate Profesor in Infrastructure Engineering– University of Leeds**

**Honorary Senior Lecturer – UCL**

La actividad económica en las ciudades está claramente ligada a la movilidad y la calidad de la infraestructura que la sirve. Ambas están seriamente comprometidas por trabajos de mantenimiento y construcción de servicios vitales como agua, gas natural, o comunicaciones como la fibra óptica. Estos trabajos causan contaminación, atascos, retrasos, y deterioro, todo lo cual tiene una influencia enorme en la economía de las ciudades y en la salud de sus habitantes y sus ecosistemas.

En esta ponencia presentaremos un nuevo paradigma donde estos trabajos se minimizan mediante la utilización de agentes inteligentes (robots) que operan de manera rápida y temprana para prevenir problemas y extender la vida de esta infraestructura. Presentaremos ejemplos de robots, como el primer ejemplo mundial de una impresora 3D de asfalto para el reparado de la calzada, u otros capaces de aterrizar en farolas para desarrollar diversas actividades, entre otros.

### **Ruegos y preguntas**

**10:25-11:05** Café networking

**11:05-12:50** BLOQUE 1: GESTIÓN DE LA CIUDAD

**Conducción y presentación:** **Sr. Xavier Font**

**Ingeniero Civil e Ingeniero Técnico de Obras Públicas**

**Decano del Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas de Cataluña**



### **Innovación en la gestión de la ciudad emergente**

Actualmente los adelantos tecnológicos facilitan a los técnicos municipales el uso de nuevas herramientas por la mejora de la gestión de los servicios urbanos. La sensorización de las ciudades nos permite una gestión más eficiente y de calidad de los servicios que se desarrollan. Los datos obtenidos y su tratamiento, mediante diferentes plataformas, son claves en el futuro de la nueva ciudad emergente. Existen varias aplicaciones que abren las puertas a otros modos de trabajo de los técnicos municipales en diferentes ámbitos como pueden ser la ejecución de planes de resiliencia, de gestión de residuos, de gestión de infraestructuras

PONENCIA: **Smartcity de l'Àrea Metropolitana de Barcelona**  
PONENTE: **Sra. Marta Contente i Gonzalo**  
**Directora Innovació a l'Àrea Metropolitana de Barcelona**  
**Economista**

PONENCIA: **Modelos de ciudades 3D fotorealísticos**  
PONENTES: **Sra. Belia Rodríguez.**  
**Responsable de aerotriangulación y proceso de imagen en el ICGC**  
**Sr. Benito Pérez**  
**Consultor Senior de Bentley**

PONENCIA: **Tecnología para la gestión de la ciudad: herramienta de análisis poblacional y plataforma INSTAMAPS.**  
PONENTE: **Sr. Sergi Anguita Rovira**  
**Responsable del área de Geotecnologías. Instituto Cartográfico y Geológico de Cataluña**

PONENCIA: **Soluciones para el mantenimiento de la vía pública: reparación de firmes y sistemas de fijación**  
PONENTE: **Sr. Xavier Rosselló**  
**Técnico de Producto. Área de Materiales del Grupo Sorigué**

COMUNICACIÓN: **Toma massiva de datos con sistema mobile mapping**  
**Sr. Fernando Sahuquillo**  
**Regional Sales Manager de Topcon Europe Positioning**

### **Ruegos y preguntas**

**12:50-14:15 BLOC 2: SOSTENIBILIDAD**

**Conducción y presentación: Sra.Nel·la Saborit**  
**Ingeniera de Obras Públicas y Postgrado en SmartMobility**

Iniciativas para mejorar medidas a aplicar por un desarrollo sostenible de las ciudades utilizando criterios que relacionen de forma viable los conceptos económico, ecológico y social. En un formato de MESA REDONDA, dentro de este bloque, se contará con la participación de expertos que nos aportarán sus conocimientos y sus experiencias.

PONENCIA: **Sinergia Agua-Energía: El ejemplo en la Región Metropolitana de Barcelona**  
PONENTE: **Sr. Francesc Magrinyà**  
**Dr. Ingeniero de Caminos y Urbanista**  
**Director del Área de planificación Estratégica del AMB**



PONENCIA: **Captura y utilización de CO2, realidad y necesidades futuras**  
PONENTE: **Sr. Joaquim Torres i Sanglas**  
**Responsable técnico proyectos investigación S.E. de Carburos Metalicos, S.A**  
**Licenciado en Ingeniería Química (Carburos)**

PONENCIA: **De la contención presupuestaria a la transición energética. Estrategias y planes de gestión energética en edificios públicos**  
PONENTE: **Sr. Josep Manel Sabaté Ibáñez**  
**Técnico del Servicio de Infraestructuras de la UPC.**  
**Ingeniero de Edificación**

MODERADOR: **Sra. Nel·la Saborit**  
**Ingeniera de Obras Públicas y Postgrado en Smart Mobility**

### Ruegos y preguntas

COMUNICACIÓN: **Distribución de gas renovable (biometano) en las redes de gas natural**  
**Sr. Ignacio Cabané Cucurella**  
**Delegado de Grandes Cuentas Zona Este de NEDGIA**

COMUNICACIÓN: **Sistema de pozos estancos en redes de saneamiento**  
**Sr. Javier Barros Gutiérrez**  
**Delegado de Promoción de Adequa**

**14:15-15:55** **Visita zona expositiva/ Comida/ Networking**

**15:55-17:45** **BLOQUE 3: URBANISMO.**

Presentación del bloque: **Sr. Josep Pinós**  
**Consultor urbanismo**  
**Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos**

### Planeamiento, concepción y gestión de nuevos espacios públicos.

Se pretende dar una visión vertical del tratamiento de la creación de la ciudad, entendida como espacio público, a partir de elementos de innovación a incorporar en un nuevo documento, la agenda urbana.

La agenda urbana es un nuevo planeamiento estratégico, que tiene que incorporar los instrumentos de planeamiento, de gestión y de seguimiento de los objetivos de desarrollo de las ciudades.

### MESA REDONDA

PONENCIA: **Proyecto de la Orla Urbana de Río de Janeiro en el seno de la transformación urbana de la ciudad de cara a los últimos juegos Olímpicos**  
PONENTE: **Sr. Ignasi Riera Mas.**  
**Arquitecto, socio del despacho "Arquitectura de Barcelona, Riera i arquitectes associats" (ABRaa).**

PONENCIA: **Generación de los comunes urbanos y el espacio público: planificación, ideación y programación**  
PONENTE: **Sr. Albert Civit Fons**



IV Congreso  
de Ingeniería  
Municipal

Organiza:



Barcelona, 25 y 26 de Octubre de 2018

**Director del INCASOL**  
**Arquitecto**

**PONENCIA:** **Gestión del espacio urbano**  
**PONENTE:** **Sra. Carme Ruiz Aguinaga**  
**Responsable del servicio de infraestructuras y espacio público del Ayuntamiento**  
**de Sant Boi Llobregat**  
**Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos**

**MODERADOR:** **Sr. Juli Esteban Noguera**  
**Arquitecto Urbanista**

**17:45-18:30** **Café networking**



## **26 DE OCTUBRE 2018**

**8:45-9:00 Acceso participantes**

**9:00-9:40 CONFERENCIA**

### **LiFi Y MÁS ALLÁ: REDES DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA SOBRE la INFRAESTRUCTURA URBANA DE ILUMINACIÓN**

**Sr. Rafael Pérez Jiménez**

**Dr. Ingeniero de Telecomunicación**

**Catedrático de Universidad, Director del Instituto de Investigación IDeTIC**

La irrupción de las redes de iluminación LED ha propiciado, entre otras cosas, la posibilidad de usar estas lámparas no sólo como luminarias, sino también como sistemas de transmisión de datos en un concepto que podemos llamar illumication (iluminación+comunicación). LiFi promete crear enlaces de datos de alta velocidad, pero la tecnología óptica no guiada va mucho más allá, e incide en áreas como internet de las cosas, el posicionamiento y guiado en interiores o las redes de comunicación entre o para vehículos. Todas estas tecnologías deben implementarse respetando el criterio esencial de que la lámpara debe seguir siendo básicamente una lámpara, y por tanto mantener las condiciones de eficiencia energética, ergonomía, regulación en potencia emitida y seguridad para el usuario, además de un coste y una complejidad tecnológica reducidas. Esta ponencia trata de mostrar el estado actual de desarrollo de estas tecnologías y sus posibilidades de aplicación en el entorno urbano.

### **Ruegos y preguntas**

COMUNICACIÓN: **Iluminación eficiente y sostenible con tecnología LED**

**Sr. Tomàs Cortada Quera**

**Ingeniero Técnico Industrial especialidad en Electrónica Industrial-  
departamento LED lighting**

**9:45-10:30 Café networking**

**10:30-11:55 BLOQUE 4: TRANSFORMACIÓN DIGITAL. BIGDATA/DATASCIENCE.**

Conducción y presentación: **Sra. Maite Viguera**

**Fundadora/CEO de Ajuntament Impulsa**

Tecnólogos expertos en Blockchain, Gobierno Abierto, BigData e Inteligencia Artificial, nos hablarán de la importancia de la estrategia digital y tecnológica en un Ayuntamiento para ofrecer a los ciudadanos unos mejores servicios y más ágiles.

Los últimos adelantos en datos distribuidos, software libre, código abierto y nuevas prácticas en el uso de los datos ciudadanos son algunas de las cosas que se profundizarán en este bloque. También se enfocará como modificar el funcionamiento de los trabajadores del consistorio, mediante un programa de creación de competencias digitales.

MESA REDONDA: **Como pilotar el cambio de la estrategia digital y tecnológica en un ayuntamiento**

PONENTE: **Sr. Ferran Bermejo Nualart**



**Director Técnico ITEC**  
**Arquitecto**

**PONENTE:** **Sr. Marc Rocas.**  
**Cofundador de la Asociación Blockchain Catalunya y de Raay, consultoria y formación en Blockchain. Profesor asociado a la UB y a la Fundación UAB. Doctorand haciendo investigación en Blockchain y economía colaborativa en la UOC.**

**PONENTE:** **Sra. Anna Farrès**  
**Pre sales consultant & Project Manager**

**MODERADOR:** **Sr. Marc Garriga**  
**Fundador y director general de la consultora DesideDatum**  
**Licenciado en Investigación y técnicas de mercado (marketing)**  
**Ingeniero superior en informática**

**11:55-13:45 BLOQUE 5: MOVILIDAD**

**Conducción y presentación:** **Sr. Francesc Xandri**  
**Ingeniero Técnico de Obras Públicas**

Las nuevas tecnologías ponen al alcance tanto de los gestores como de los usuarios de los modelos de transporte mucha información en tiempo real de los diferentes modelos: tiempo al destino, incidencias, comparativas, etc.

Pero estas herramientas también nos permiten desarrollar nuevas iniciativas en cuanto a la gestión y a la tarificación de la movilidad y las infraestructuras.

**PONENCIA:** **El FlexiTransport llega a Catalunya**  
**PONENTE:** **Sr. Joan Prat (AMTU)**  
**Director General de la Asociación de Municipios para la Movilidad y el Transporte Urbano.**  
**Ingeniero Técnico Industrial**

**PONENCIA:** **Peajes urbanos como instrumento de regulación de la movilidad**  
**PONENTE:** **Sr. Sergi Sauri Marchan**  
**Director del Centro de Innovación del Transporte, CENIT**  
**Doctor Enginyer de Camins, Canals i Ports i Llicenciat en Economia**

**PONENCIA:** **Movilidad como servicio (MaaS: Mobility as a Service)**  
**PONENTE:** **Sra. Cristina Pou Fonollà**  
**Coordinadora del Posgrado 'SmartMobility: Sistemas Inteligentes de Transporte'.**  
**Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos**

**COMUNICACIÓN:** **Optimización y regulación del tráfico: Ejemplo de la Isla de Ré (Francia)**  
**Sr. Bernard Michel André Marie Canoen**  
**Director General de LACROIX SEÑALIZACIÓN**

**COMUNICACIÓN:** **Presentación Nueva Edición BBB-Constumat 2019**  
**Sr. Josep Jonàs Cortès**



**Director Unidad de negocio arquitectura y construcción de la Feria de Barcelona**

**13:45-14:25 CONCLUSIONES Y CLAUSURA**

Ilustrísimo Sr. Carlos Dueñas Abellán.

**Presidente Colegio de IngenierosTécnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles**

Ilustrísimo Sr. Xavier Font i Mach.

**Decano del Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas de Cataluña.**

Sr. Xavier Segura Grau.

**Director de Serveis de l'Espai Públic de l'Àrea Metropolitana de Barcelona**

Sr. Marc Pifarré i Estrada

**Secretari General Associació Catalana de Municipis (ACM)**

Sr. Javier Flores Garcia

**Director General d'Infraestructures de Mobilitat de la Generalitat de Catalunya**

**16,30-17,30 VISITA TÉCNICA A LAS OBRAS DE LA SAGRERA.**

**Explicación de las obras de la estructura de la estación de la Sagrera a cargo de SR. JOAN BALTA, DIRECTOR GENERAL DE BSAV.**

**Exclusivamente para congresistas.**

**El aforo es limitado a un máximo de 40 asistentes que se asignaran riguroso orden de inscripción.**

**Para realizar esta inscripción es imprescindible haber formalizado inscripción previamente en el congreso.**