

CONSTRUYENDO LAS CIUDADES DEL FUTURO

Laías, 29 y 30 de diciembre

La ciudad inteligente es aquella que promueve el uso inteligente de sus recursos humanos, técnicos, operativos y materiales, maximizando el nivel de servicio, minimizando pérdidas y superando las expectativas de los ciudadanos y visitantes.

Helio Ferraz

INTRODUCCIÓN A LA SESIÓN

Se está produciendo desde el siglo pasado un fenómeno de acompañamiento entre el crecimiento de la población mundial y el crecimiento de la población en las ciudades. Mientras que en 1800 aproximadamente el 3% de la población mundial vivía en ciudades (30 millones de personas), a finales del siglo XX, esa cantidad ha pasado a ser un 45% de la población mundial (2600 millones de personas).

No es de extrañar, por lo tanto, que las ciudades tengan un papel cada vez más importante en todos los aspectos. Concentran la mayor parte del crecimiento económico y del empleo, la mayor parte de las necesidades sociales, el mayor consumo energético, y, como conclusión lógica, los mayores esfuerzos en gestión y desarrollo social por y para sus ciudadanos.

Estas necesidades generan retos, como la sostenibilidad de los servicios y sistemas, la obligada globalización del rol de ciudad con el necesario incremento de la conectividad, la constante necesidad de avances que ayuden a mejorar los modelos existentes y favorezcan aún más su crecimiento.

Estos retos afectan transversalmente a las diferentes áreas de la gestión de las ciudades y requieren acciones integradas e innovadoras que respondan a la concentración poblacional en los núcleos urbanos, al actual nivel de demanda de los recursos, a las crecientes necesidades de movilidad o a la cada vez mayor demanda por parte de los ciudadanos, de participar en las decisiones que afectan a su ciudad y a su calidad de vida.

En este marco, tiene especial relevancia la posibilidad de crear un ecosistema tecnológico donde aplicar de forma natural herramientas que pueden ayudar a mejorar de modo incremental los procesos de gestión de las ciudades.

Las ciudades digitales pueden ser ciudades inteligentes. Las primeras tienen la capacidad tecnológica adecuada para mejorar los procesos administrativos y de relación con el ciudadano a través de la tecnología, las segundas, sobre los datos recogidos, aplican procesos de inteligencia para generar información y a partir de esta, encontrar mejores soluciones a los problemas con los que se enfrentan.

La aplicación de inteligencia a los datos, creando información y por lo tanto, conocimiento, favoreciendo procesos innovadores, promotores de la competitividad, procesos tractores en la aplicación de la tecnología, procesos favorecedores del desarrollo colaborativo y social, procesos facilitadores de la creación de productos y servicios, es el factor diferencial entre una ciudad digital y una ciudad inteligente.

Las ciudades inteligentes promueven su desarrollo alineadas con la Estrategia Europa 2020: basan su capacidad de atracción en la alianza entre la innovación económica, la sostenibilidad, el desarrollo medioambiental, la inclusión social y cultural y la gobernanza abierta.

CONCLUSIONES

General

Medir para actuar. La tecnología es el medio que permite de forma masiva capturar datos y transformar esos datos en información útil, tanto para el ciudadano particular, como para el empresario y la administración.

Se ha hablado de energía, de sostenibilidad y de movilidad, se han visto buenas practicas algunas con arranques previos al surgimiento de las Smart city.

Lo que sí ha quedado claro es que todo está relacionado, y la base de esa relación es la tecnología. Es importante el uso de la tecnología en una Smart city, pero no es el fin mismo de la Smart city. El fin es la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos, que es fruto del conocimiento del estado de los diferentes elementos que componen la ciudad y de que ese conocimiento se puede obtener ahora de forma rápida, fiable y eficaz utilizando la tecnología como medio y no como fin.

Mesa redonda ¿Qué es una *smart city*?

Catarina Selada - diretora do departamento de Cidades e Territórios da INTELI

May Escobar - directora de Nuevos Proyectos e Innovación de *Fundetec (oficina técnica de RECI)*

May ha expuesto las ideas que rigen el funcionamiento de la Red Española de Ciudades Inteligentes, que se define como un entorno dedicado a la diseminación de buenas prácticas entre ayuntamientos y a compartir ideas y proyectos así como una función de intermediación ante la administración central y administraciones autonómicas con el objetivo de promover la creación o adaptación de normas destinadas a facilitar nuevos servicios por parte de las administraciones locales.

Catarina hace una exposición del origen de la red Inteli, la red Renner, una red de innovación urbana y de living labs, asociada al Programa Nacional de Movilidad Eléctrica. La idea de la red INTELI es abarcar otras áreas de la inteligencia además de la movilidad como la eficiencia energética, energías renovables, gestión de agua y residuos, gobierno, innovación social, etc...

Concluyen que están en conversaciones para establecer una Red Ibérica de Ciudades Inteligentes, uniendo fuerzas y proyectos.

A partir de este momento se establecen 5 grupos de trabajo con los asistentes al curso con el objetivo de definir, desde su punto de vista, el concepto de *smart city*, las tipologías de *smart cities*, los recursos necesarios a la implementación de una *smart city*, las etapas de Planificación de una *smart city* y los resultados esperados de la implementación una *smart city*.

Telefónica [José Luis Núñez - Gerente de Telefónica para Smart Cities y responsable de desarrollo de negocio en Smart Cities]

José Luís Núñez nos ha mostrado un mundo tecnológico, el mundo en el que vivimos, y cómo en ese mundo vivimos todos conectados. Ese gran nivel de conectividad y de tecnología distribuida en la ciudad genera datos, que mediante la aplicación de inteligencia a esos datos los convierte en información, y el análisis de la información es lo que valoriza esa información a la vez que obtiene valor de la tecnología desplegada.

El proceso de inclusión de tecnología en la ciudad es uno de los procesos asociados a la creación de una Smart city, que no solo es tecnología, sino que debe estar ligada a la sostenibilidad. En el proceso de inclusión de tecnología, uno de los elementos que aporta valor es la utilización del Internet de la cosas (IoT), basado en las comunicaciones entre máquinas (M2M).

Por último, comentó la estrategia europea en la Internet del Futuro y la iniciativa FIWARE, recomendada por la UE como plataforma de referencia para la implementación de Smart cities.

Buena Práctica: La estrategia “Coímbra, Smart and Creative City” Universidad de Coímbra [João Orvalho, coordinador general del proyecto Coímbra Smart City/SmartCOIMBRA]

Joao Orvalho ilustra el origen del proyecto en las redes de agencias de energía, tanto las de ámbito nacional como las regionales y en la ponencia de la PADC en el seminario de la RENAE sobre “Smart Portugal 2020: la reducción de las emisiones y el aumento de la eficiencia energética a través de las TIC”

En consecuencia, han participado en el proyecto CIVITAS MODERN con el objetivo de mejorar el transporte de una forma limpia y sostenible para la mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos.

Como resultado del proyecto se ha reforzado la Incubadora de base tecnológica en Coímbra, resultando premiada como la mejor incubadora europea en el 2010 de empresas de base tecnológica así como el Polo de competitividad de las TIC en Coímbra desarrollado con financiación de la UE y dedicado a proyectos en el ámbito de la movilidad y la sanidad.

En 2011 el alcalde de Coímbra firma el Pacto de Autarcas, y firma posteriormente un protocolo con el IPN para desarrollar en Coímbra el proyecto Coímbra Smart City. El proyecto tiene como misión probar y promover sistemas inteligentes para organizar y gestionar la ciudad, con impacto en la calidad de vida del ciudadano, la economía de la ciudad y la sostenibilidad.

Todo ello ha llevado a la iniciativa Coímbra Ciudad Inteligente y Creativa, en la que, desde la aplicación de la tecnología a los diferentes pilares de una Smart city, se han definido objetivos y líneas de acción a llevar a cabo en las que han involucrado a un conjunto importante de socios y financiado con fondos europeos.

Gestión Inteligente de Energía en las Smart Cities Gas Natural Fenosa [Fernando Garcia - Responsable de Tecnología Corporativa de Redes de Distribución Eléctrica y de Gas]

Partiendo de los datos que avalan la evolución de las ciudades y su potencial y de la pregunta de “Qué es una Smart City?”, Fernando García nos muestra la poca definición y normalización que hay en este campo resaltando la iniciativa de AENOR con el comité técnico de normalización de “ciudades inteligentes” CTN 178.

Tras la enumeración de los componentes de la energía en las ciudades: generación (con posibilidad de almacenamiento y de generación distribuida), consumo y redes de distribución, comenta los casos prácticos del Proyecto Cuzco, Hotel Zona Levante, 3e-Houses y el Centro de Operaciones de la EMT en Madrid, en los que en todos los casos se han conseguido ahorros importantes tanto económicos como de emisiones.

Las claves, mejorar la eficiencia, integrar sistemas y reutilizar.

Buenas Prácticas: Eficiencia Energética

SIEMENS [Francisco Rosa - Head of Business Development & Marketing]

Ayuntamiento de Évora [Nuno Bilo - Director del Departamento de Ingeniería y Manutención]

El problema de la distribución de energía eléctrica es que cada vez requiere más mantenimiento por envejecimiento y que está llegando al límite de su capacidad. Los usuarios y las empresas deben generar una mejora continua en el servicio de distribución, integrar diferentes fuentes de producción y acumular energía de forma distribuida. El uso de los Smart grids como elemento diferencial en la gestión y distribución de la energía genera nuevos retos en el sector y mayores expectativas para los consumidores.

En Évora se ha puesto en marcha con el proyecto InovCity la primera red inteligente de energía con una dimensión interesante. Proyecto en el que se han involucrado desde los consumidores hasta los productores de energía.

El proyecto ha constatado cambios en el comportamiento de los consumidores asociado al nivel informativo disponible. Estos cambios han afectado a clientes de los segmentos doméstico y empresarial.

El siguiente paso, además de las mejoras y cambios en los sistemas de alumbrado público pasan por la utilización de una plataforma de gestión de energía.

Buenas prácticas: Estrategia de Movilidad

Ayuntamiento de A Coruña [Begoña Freire - Concejala de Tráfico, Movilidad y Uso y Utilización del Dominio Público]

Begoña Freire inicia su charla comentando las estrategias de movilidad empleadas en el ayuntamiento de A Coruña, donde se ha trabajado en el concepto de tarjeta Millenium, configurada como tarjeta ciudadana y con una gran masa crítica y penetración en los sistemas de transporte.

Con todos esos proyectos, la necesidad de ordenarlos y de darles una visión de continuidad asociada a la sostenibilidad del proyecto, se creó una Oficina Tecnológica y Operativa de Movilidad que arrancó la definición del Plan de Movilidad Urbana Sostenible. Para este plan han utilizado un proceso de política participativa, involucrando a la ciudadanía en la descripción de las necesidades de la ciudad a través de una página web y de reuniones participativas. Como resultado, se han definido tres líneas de acción, la Vía Prioritaria Vigilada basada en sistemas de control continuo en tiempo real; la Zona Urbana Eficiente basado en sistemas de control periódico y sistemas embarcados; y la Zona Peatonal Regulada con sistemas fijos de control de acceso. Por último, y dentro del proyecto Coruña Smart City, se está definiendo un Piloto sobre el diseño de la Vía Prioritaria Vigilada en una zona de la ciudad que soporta el 80% del tráfico.

Ayuntamiento de Pamplona [Maite Martínez - Directora de Desarrollo Sostenible]



PROGRAMA
COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA
ESPAÑA ~ PORTUGAL
COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRIÇA
2 0 0 7 - 2 0 1 3

Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro



Maite Martínez expone un proyecto de movilidad integral del Ayuntamiento de Pamplona cuyo origen está en el desarrollo mediante participación ciudadana y en colaboración con los ayuntamientos vecinos de un Pacto de Movilidad en el año 2004. Los objetivos del pacto son los de sostenibilidad, seguridad, eficiencia, accesibilidad, integrando a todas las administraciones y garantizando la mejora de la calidad de vida y un mayor dinamismo económico.

En base a este pacto se han realizado un conjunto de acciones sobre los elementos clave en la movilidad urbana, transporte público, red semafórica, aparcamiento, bicicleta, vehículo eléctrico, y movilidad vertical (ascensores y escaleras mecánicas). Estas acciones sobre el terreno se han acompañado de acciones formativas destinadas a los conductores y a los peatones.