



Madrid, 3 de noviembre de 2010

Panel de experiencias

D. JOSÉ DE RAMÓN MORENO. Partner, Engineering and Construction Industry Leader. SPGI IBM: Ciudades inteligentes: hacia un modelo de eficiencia y sostenibilidad

D. José de Ramón Moreno agradeció la oportunidad de explicar el enfoque de IBM en estos temas. IBM trata ser un agente activo, facilitando una tecnología que posibilite tener una mayor eficiencia energética. Ya hay mucha tecnología por detrás, que hoy mismo esta disponible y quizás lo que debemos hacer es mirar cómo podemos integrarla.

Un coche normal y corriente tiene más de 30 ordenadores ahora mismo funcionando. Un coche actual tiene un gran diseño por detrás donde viene básicamente todos los componentes electrónicos con muchísimas interfaces conectando los diferentes dispositivos. Tenemos 100 millones de líneas de código porque no hacemos que estos 5 ordenadores sean los que hablen con otros ordenadores, porque no vamos un poquito más allá, porque no hacemos que el mismo coche sea el que llame al concesionario cuando haya que cambiar de aceite y establezca una reunión. Si estamos hablando de un vehículo eléctrico, por qué no puede ser el propio vehículo que llame a la estación de carga, determine cuál es la más cercana, identifique cual es el tiempo mínimo que necesita, que carga, y automáticamente resuelva un slot para ir a cargar. Si estamos hablando de emergencias, nosotros acabamos de patentar un sistema que está funcionando en un automóvil, que cuando uno tiene un accidente, el automóvil es el que llama al 112 no tú el que llamas al 112, cosa que tiene sentido. Con el GPS, el señor que está en el centro de atención identifica donde está el automóvil y habla con el automóvil. Si tenemos estos 5 ordenadores con 100 millones de líneas de código porque no podemos utilizar esa información para hacer que el tráfico de la ciudad sea más fácil en el sentido de que el sistema vaya interactuando.

El concepto de ciudades inteligentes a lo que va es, sí tenemos muchísimos dispositivos, ya lo veréis que los tenemos, distribuidos a lo largo de la ciudad, por qué no hacemos que se comuniquen y trabajen para nosotros?

En el año 2007 la mayor parte de las personas está viviendo grandes ciudades, estamos hablando de casi el 70% de la población. Si estamos diciendo que nos estamos concentrando en grandes ciudades, probablemente el elemento sobre el cual tengamos que actuar sea sobre las ciudades.

El mundo cada vez está más instrumentado, está más interconectado, y a su vez es más inteligente. Si estamos hablando de que está interconectado más de 2 billones de personas, están en internet ahora mismo, hay más de 4 billones de personas que se conectan a Internet a través del teléfono móvil, y estamos hablando que hay más de 1 trillón de dispositivos interconectados en la ciudad, en el mundo en este caso. Si estamos hablando de inteligente ya



Madrid, 3 de noviembre de 2010

La capacidad procesamiento ya es el Petabyte, es decir, ya la capacidad de procesar operaciones en microsegundos es brutal, estamos hablando de la capacidad de almacenar información.

Si tenemos tantos dispositivos interconectados que además son inteligente, pues probablemente podemos pensar que si los ponemos ahora entre todos probablemente podríamos trabajar y pensar de formas diferentes, y lo que tratamos de alguna manera de lanzar al mercado es que si somos capaces de hacer interactuar estos dispositivos en las diferentes áreas que son en transporte, energía, sanidad, en telecomunicaciones, en educación, seguridad pública, etc, probablemente hay maneras de conseguir que vivamos en una ciudad que sea más sostenible, mucho más eficiente y por tanto sea más cómoda para vivir.

Hay ciudades que se han considerado que están bien planificadas, la ciudad de la salud, las ciudades sostenibles, hay muchísimas ciudades en el mundo cuyos planes son al año 2050 pues producir la emisión de CO₂ en un 40%, hay ciudades cuya función es tratar de ser lo más estructurada y lo más atractiva para vivir. Cada una de las ciudades ahora mismo se están replanteando de que manera hacer combinar cada uno de estos elementos para generar una visión diferente.

En algunas ciudades existen cuadros de control de la ciudad, donde tú tengas la capacidad de ver, combinar, tu consumo de energía, tu consumo de agua, como está el transporte, cual es la calidad del aire, cuales son las peticiones del ciudadano, y que sea eso capaz de combinarlo pues incluso con el forecast para prevenir pues desastres. Si eres capaz de anticiparlo por qué no eres capaz de tomar las acciones oportunas. Estos cuadros se están desarrollando y combinan los múltiples elementos de gestión de una ciudad de tal manera que haga mucho más efectiva la toma de decisiones.

Explicó un caso práctico en un hotel casino en Las Vegas que tiene aproximadamente 100.000 personas circulando el día. El cuadro control es capaz de integrar toda parte posicionamiento con todos los elementos que tú quieras controlar ahí. Un cuadro que me permitiera controlar cuál es mi huella de carbono, es decir, las acciones del ciudadano con las acciones que está tomando con la responsabilidad que puedo tomar, cual es el impacto que va a tomar y hay una manera de medirlo.

Estamos acometiendo un proyecto que se llama el Megafic donde a la vez que tú vas identificando congestiones, o vas identificando comportamientos a la hora de acceder a una ciudad, eres capaz de simular anticipadamente si se va a producir una congestión del tráfico o no se va a producir. Estos sistemas lo que hacen es inclusive, le dan la posibilidad al que está controlando el tráfico en la ciudad a gestionar los semáforos, etc.

El centro de operaciones virtual, donde te va a permitir identificar e integrar los diferentes componentes de una ciudad y en función pues tomar una decisión única.