

# **SMART CITY. MÁS ALLÁ DE LA GESTIÓN ENERGÉTICA INTELIGENTE Y LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES**

*Posted on 28/02/2011 by Naider*



Sigo con el tema, tras [De la ciudad sostenible a la smart city. No perder la perspectiva](#), post en el que seguramente no conseguí aclarar demasiadas cosas. Toca hablar de los componentes de una smart city o, mejor, de los componentes a los que se está asociando. Aunque aquí cada uno establece diferentes clasificaciones en función de su orientación particular, básicamente tenemos dos:

- Propuestas desde el mundo de la **gestión energética**, que proponen nuevas soluciones tecnológicas para gestionar de manera más eficiente la entrada de materiales y flujos de recursos y la salida de residuos en el metabolismo urbano.
- Propuestas desde el mundo de las tecnologías digitales, que promueven aplicaciones, dispositivos y lógicas propias de la red para plantear nuevas formas de **gestionar la información en la ciudad** y, en especial, todo lo que tiene que ver con los flujos de información que, evidentemente, se concentran en el estilo propio de la vida urbana.

### Más allá de la gestión energética inteligente

¿De dónde viene la preocupación por las *smart cities*? O, mejor, ¿de dónde viene esta inflación de su presencia? No podría asegurarlo, pero sospecho que la emergencia del término ha corrido paralela al de [smart grids](#), la nueva generación de redes inteligentes de gestión de la generación y distribución energética, que se beneficiarán de la aplicación de soluciones digitales para un uso más eficiente de la red y un control más integrado y en tiempo real de las demandas y los flujos energéticos a lo largo de una red distribuida de puntos de consumo y generación. Más o menos. Estas smart grids son necesariamente una cuestión urbana por razones obvias. Y ahí es donde tenemos la confusión de la parte por el todo. Puesto que tenemos un proyecto para instalar un proyecto piloto de red inteligente en la ciudad, la ciudad puede denominarse smart city.

De nuevo, es fantástico poder avanzar hacia un modelo energético más distribuido, que ofrezca posibilidades reales de multiplicar los nodos de producción energética para acabar con un sistema altamente centralizado que impide el desarrollo de otras fuentes energéticas renovables. Genial también si permiten que su gestión pueda ser mucho más eficiente acompañando la producción a las diferentes necesidades de los usuarios. Y todavía mejor si esto permite el desarrollo dentro de la industria energética de nuevas posibilidades de desarrollo tecnológico e industrial más localizado.

Aquí creo que está por ver qué inteligencia le ponemos los usuarios a la red. Porque esa red va a servir electricidad para mantener nuestro estilo de vida y el de una buena parte del mundo que, ahora sí, se ha subido al tren del consumo de las clases medias (China, India, etc.). Y el uso individual y colectivo que hacemos de la energía requiere de mucha inteligencia. Que esa red sea capaz de darme una lectura en tiempo real en mi contador de última generación de mi consumo no me va a llevar necesariamente a, digamos, reducir mi consumo energético. Y tampoco hará nada si el regulador no permite utilizar en toda su capacidad las posibilidades de esa red liberalizando el mercado energético en su totalidad y permitiendo el juego en igualdad de condiciones de los grandes y los pequeños productores de energía. O si, de nuevo, el regulador no actúa con inteligencia en la política de precios y en la fiscalidad sobre el consumo energético.

[Boulder](#), (Colorado, Estados Unidos), fue una de las primeras ciudades en abrir esta vía con un proyecto de implantación que, tres años después, parece [estancado](#). Muchas otras se han subido al carro ([Malta](#), [Estocolmo](#) (en el desarrollo [Stockholm Royal Seaport](#),...)) e incluso tenemos en nuestro entorno proyectos en [Málaga](#) o [Bilbao](#) en la línea de salida.

### Más allá de las tecnologías digitales

El segundo componente proviene del sector digital en un sentido amplio. Aquí, frente al componente energético, dominado por una tecnología englobadora, las redes inteligentes, lo que tenemos es una amalgama de diseños, propuestas teóricas, elucubraciones, proyectos experimentales y, en general, muchas propuestas difíciles de catalogar porque van evolucionando con la velocidad propia de estos temas y la fascinación que generan por su atractivo.

Dejando aparte que las smart grids, en realidad, descansan en buena medida en las posibilidades que ofrece hoy la tecnología digital, en este apartado nos encontramos aplicaciones de [sensórica](#) dirigidas a la mejora del flujo del **tráfico** y la gestión del **aparcamiento** en superficie en la ciudad a través de [sensores y dispositivos](#) de control del tráfico en tiempo real; la gestión eficiente de los sistemas de [transporte público](#); plataformas de interacción de los **datos** generados por los individuos a través de [dispositivos móviles](#); sistemas de control remoto del estado de capacidad de los contenedores de **residuos sólidos urbanos**; sistemas de control eficiente de las [actividades logísticas](#) en la ciudad; mecanismos de **tele-asistencia** ciudadana; sistemas de **información al público** de información práctica por parte de las autoridades; intervenciones de [realidad aumentada](#) para amplificar determinadas experiencias de la vida urbana; posibilidades de desarrollo de [redes distribuidas](#) de toma de datos para el control de la **calidad del aire**; y otras propuestas por el estilo. Todas ellas, también, acaban apuntando a la *smart city*.

El discurso smart city vinculado a las tecnologías digitales se basa en conceptos como [street as platform](#), [city as civic lab](#), [internet of things](#) o [connected city](#), entre otros, y en [Urban Scale](#) han escrito un buen post ordenando estas ideas. Aquí encontraremos una mezcla de propuestas que inciden en el modelo bottom-up, es decir, que las posibilidades que ofrecen actualmente las tecnologías digitales pueden favorecer la extensión de nuevas formas de acción urbana (una suerte de [urbanismo 2.0](#) o [urbanismo emergente](#)), frente a otras propuestas directamente a impulsar por gestores públicos o privados de servicios urbanos, pasando por modelos que exploran las [posibilidades del espacio híbrido](#) fruto de la integración de los espacios físicos y los espacios digitales. En [Next American City](#) podemos leer un artículo que intenta reconducir el optimismo de pensar que la disponibilidad de más datos e información en tiempo real sobre el comportamiento de los ciudadanos y la evolución de los flujos del funcionamiento de la ciudad vaya a mejorar sustancialmente la provisión de servicios públicos de calidad. Discutible, pero necesaria la dosis de realismo. Proyectos constructivos como [PlanIT Valley](#), [Songdo](#) o [Masdar](#) atraen hoy la atención como los sustitutos del reclamo eco-ciudades, cambiando la atención hacia el "[todo conectado](#)" como nueva solución y utopía para una perfecta vida urbana.

Aquí mi impresión personal se sitúa por ahora entre la sensación de que algunas propuestas excesivamente teorizantes y con una terminología excesivamente compleja para poder ser entendida por el común de los mortales -algo que, en general, observo en todo lo relacionado con la web- y el riesgo de caer en la totalización de lo digital como la nueva tabla de salvación para conseguir todo lo que la ciudad no ha conseguido hasta ahora: ser más integrador, más incluyente, más sostenible, más productiva, etc. Pero, evidentemente, es una línea de investigación emergente con múltiples derivadas y que promete alternativas para la gestión de la complejidad urbana y para entender los mecanismos de funcionamiento de la vida colectiva.

*También te puede interesar:*

- [Dónde estamos, hacia dónde vamos y hasta dónde confiar en las tecnologías urbanas](#)
- [Las ciudades del futuro y los servicios urbanos emergentes. Algunas lecturas](#)
- [La tecnología aplicada a los servicios y el funcionamiento urbano](#)
- [75 vídeos sobre ciudades y gestión urbana](#)
- [Planes para este blog. Servicios urbanos emergentes](#)
- [El futuro de las ciudades. Sistemas de recarga del coche eléctrico](#)
- [El futuro de las ciudades. Bike-sharing](#)

- [La carrera del vehículo eléctrico en las ciudades](#)
- [Recarga del vehículo eléctrico con fuentes energéticas limpias](#)
- [Transformaciones urbanas. Se buscan ciudades que inventen el futuro](#)

*Imagen de [Stuck in customs](#) en Flickr bajo licencia [CC BY-NC-SA 2.0](#)*

**There are no comments yet.**