

Impacto de las redes de ciudades en la mejora de la gestión municipal Smart City Networks

Recientemente el Grupo de Políticas Públicas y Regulación del COIT ha presentado el informe: “Impact Analysis of Smart City Networks in Cities Local Government”, en que se analiza el impacto de las redes de Smart Cities en la mejora de la gestión municipal, centrado en el análisis del modelo implantado en la Red Española de Ciudades Inteligentes (RECI). En este artículo se hace un resumen de las principales conclusiones extraídas de ese análisis.

El concepto “Smart City” ha alcanzado gran relevancia en los últimos años, ya que engloba diferentes iniciativas y soluciones desarrolladas en el contexto de la ciudad. A la hora de definir las características que hacen que una ciudad sea considerada como “Smart”, el principal foco de atención se ha centrado en las infraestructuras TIC, aunque también se han llevado a cabo muchas iniciativas sobre el capital humano y social, en su relación con el entorno, como posibilitadores del desarrollo urbano.

Los pilares fundamentales del futuro avance de las ciudades son la innovación y el conocimiento, que deberán ir soportados por el desarrollo de las tecnologías TIC. Para posibilitar que este avance sea continuado y se realice en las mejores condiciones posibles, se requiere un alto grado de cooperación público-privada y un fluido intercambio de experiencias, proyectos, buenas prácticas, etc. Estos son elementos clave para el desarrollo de un



Grupo de Políticas Públicas
y Regulación del COIT

espacio innovador, que potencie el talento y las oportunidades, mejorando el nivel de vida de los ciudadanos.

En la última década, otro concepto destacado en los entornos urbanos son las redes; existen redes profesionales, redes sociales, pero también redes de ciudades. Estas redes se diseñan con el objetivo de recoger e intercambiar información, crear sinergias entre los participantes y reducir los plazos y costes derivados del despliegue de soluciones previamente implementadas en otras ciudades. Constituyen un excelente punto de apoyo para la gobernanza local de las ciudades que participan en la red.

La investigación en estas redes de gobernanza local se centra en tres aspectos clave: la participación activa de los delegados locales en redes complejas, la influencia de los grupos multidisciplinares en la regulación de la estructura del ecosistema de ciudades y el estudio de los casos de éxito y buenas prácticas desarrollados.

Tiene especial interés esta última línea de investigación, en la cual se ha llevado a cabo un profundo análisis sobre las claves del éxito de estas redes, entre las que destacan: la formalización de los mecanismos de coordinación, la creación de reglas orientadas a fortalecer la vinculación con las decisiones tomadas, la organización efectiva de reuniones de trabajo, acuerdos, etc., y el contacto con asociaciones de empresas.

Para dar soporte a estas claves de éxito y conseguir un alto rendimiento en estas redes, en los últimos años se han propuesto varios modelos teóricos basados en distintas aportaciones de expertos (Kickert et al. 1997; Agranoff and McGuire 2001; O'Toole and Meier 2004 y Cristofoli et al. 2014).

Partiendo de estos modelos teóricos, el Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación (COIT) y la Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicación (AEIT) han elaborado un informe analizando el modelo RECI (Red Española de Ciudades Inteligentes) y su impacto en las redes de gobernanza local. Concretamente, se intenta responder a la siguiente cuestión: ¿Pueden los mecanismos empleados en RECI contribuir al éxito de las redes de gobernanza local, y por ende a la gestión municipal?

46 julio 2016 **bit** 203

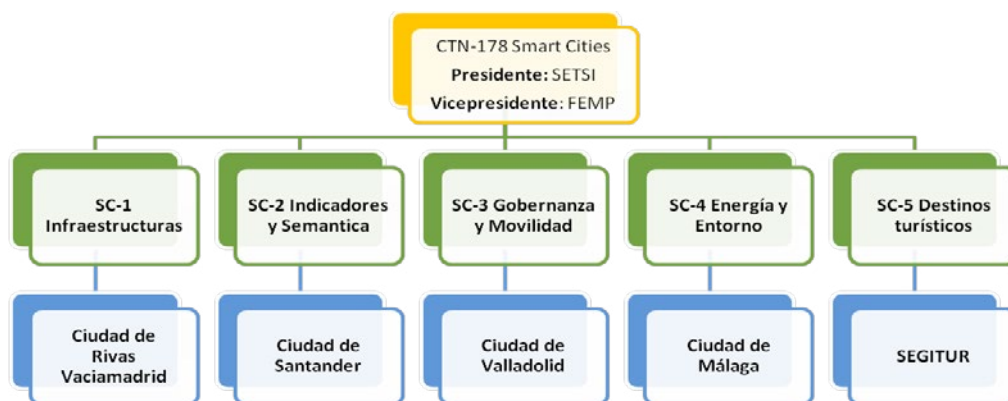


Figura 3 Estructura de participación en CTN 178

social, energía, infraestructuras, movilidad urbana, y gobernanza económica y de negocio. Estos grupos se centran en el desarrollo de la red y la cooperación entre sectores públicos, privados e iniciativas sociales; que resultan elementos clave para la creación de un espacio innovador que potencie el talento, las oportunidades y la calidad de vida en el entorno urbano con el ciudadano como protagonista.

Cada uno de ellos se encuentran liderados por una o dos ciudades e intercambian información técnica a través del sistema de gestión de contenidos (CMS), facilitado por el Ayuntamiento de Santander, en el cual se recoge documentación sobre proyectos escalables en automatización y mejora de los servicios públicos, que puedan ser replicados en otras ciudades con un coste reducido.

También cobra un papel importante la colaboración internacional con otros países, como: Portugal (Red portuguesa de ciudades Inteligentes, RENER), Francia, Italia y ciudades de Latinoamérica, Norteamérica y México. Además los miembros de RECI son participantes activos y coordinadores en programas europeos de desarrollo e innovación como: CIVITAS (2002-2016), los programas marco 6 y 7 de la Unión Europea (2002-2013) y programa Horizonte 2020 (2014-2020).

Como resultado de esta intensa participación, se ha creado un importante flujo de conocimiento y buenas prácticas que influye en que otras ciudades españolas e internacionales sigan los pasos de las más avanzadas y se promociona a empresas españolas que desarrollan pequeños proyectos piloto innovadores y con muy buenos resultados. Esto contribuye al desarrollo económico de las

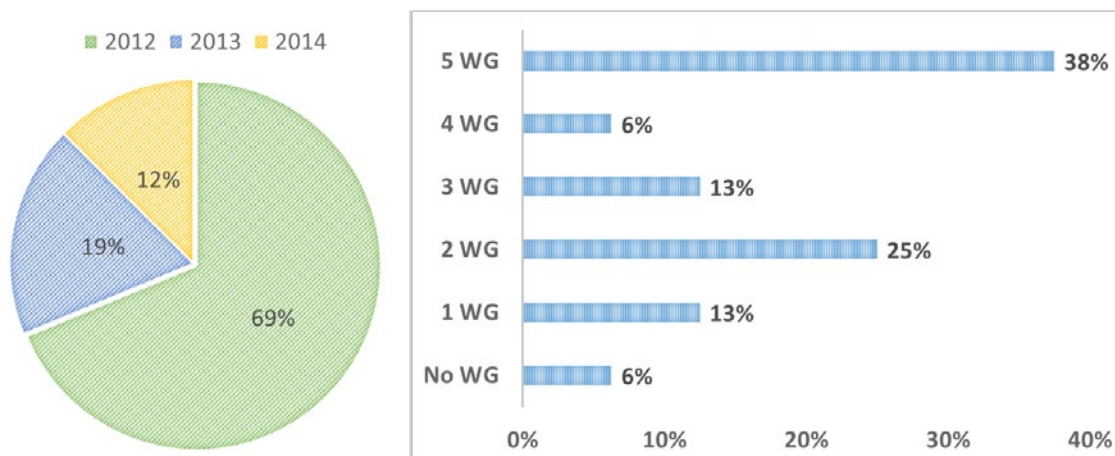


Figura 4 Participación en las actividades de RECI

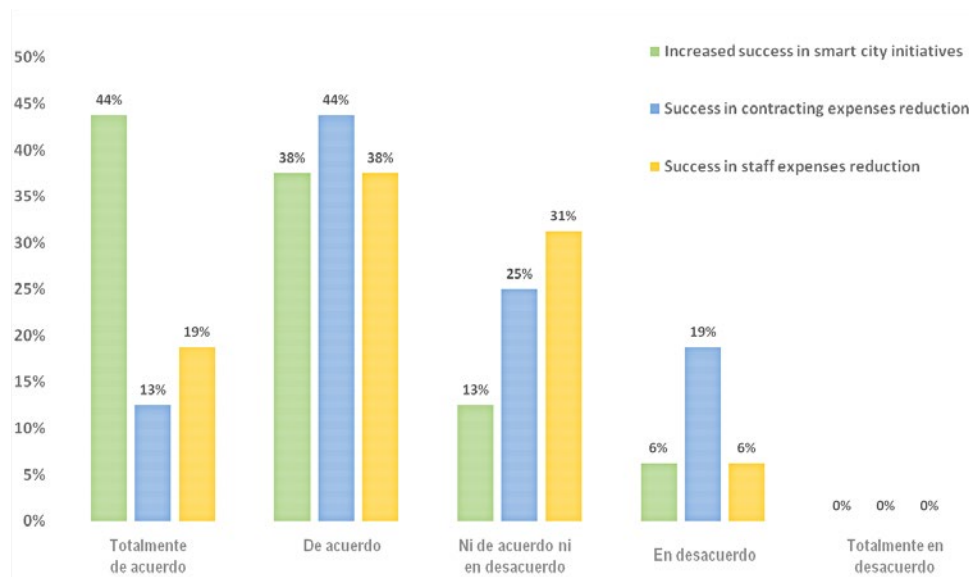


Figura 5 Percepción del impacto de las actividades de RECI

ciudades y la transformación digital de la sociedad y la economía española mediante el uso eficiente e intensivo de las TIC por los ciudadanos, las empresas y la Administración.

Otro aspecto destacado ha sido la colaboración de los miembros RECI junto con la Asociación Española de Estandarización y Normalización (AENOR) en la creación de 48 normativas dentro del Comité Técnico de Normalización CTN178. Destacan las normativas desarrolladas en infraestructura, que ha influido en la creación de la norma europea UNE178104, que regula la creación de un sistema de gestión integral de las infraestructuras en las Smart Cities. Esta y otras normas desarrolladas, aseguran la interoperabilidad de las infraestructuras de ICT de la ciudad, que deben adecuarse a un amplio rango de servicios. De manera que ayudan a las autoridades locales, en la adquisición de las infraestructuras y los servicios que resulten más adecuados para cumplir los objetivos previamente marcados.

El informe, que analiza el impacto de RECI en la gobernanza local, se sustenta en un análisis PEST (Político, Económico, Social y Tecnológico) y establece una serie de indicadores y métricas orientadas a valorar cualitativamente las ventajas del modelo de la Red de Ciudades Inteligentes. Para completar el análisis, se realizó una encuesta que muestra la perspectiva de los miembros de RECI e intenta cuantificar la participación de los miembros de la red, el intercambio de buenas prácticas y los ahorros obtenidos por los participantes.

Si analizamos los resultados de la encuesta presentada en el informe, se puede apreciar una buena participación de los miembros de RECI (64%), sobre todo de los fundadores de la red. Esta participación ha sido muy activa y completa, ya que más de un 40%, ha colaborado en los 5 grupos de trabajo y más del 81% ha participado en 2 o más grupos.

La percepción general de los miembros de RECI ha sido muy satisfactoria, el 82% de los encuestados destaca que las actividades llevadas a cabo por la red de ciudades han contribuido en gran medida a la consecución de los objetivos previstos. Considerando que más del 50% de ellos ha conseguido importantes ahorros en el desarrollo de contratos y personal.

También se instó a los miembros de la red, a que cuantificasen estos ahorros y el 50% de los participantes fue capaz de monetizar este impacto. Un 6% de ellos, declara que sus ahorros en personal y elaboración de contratos y licitaciones es superior a 60.000€, aunque es necesario establecer nuevas métricas e indicadores económicos para cuantificar mejor los ahorros derivados de la participación en RECI.

Con respecto al intercambio de buenas prácticas, la encuesta destaca la excelente labor de promoción y adopción de buenas prácticas llevada a cabo en la red. El 90% de los participantes intercambió buenas prácticas a través de los canales propuestos por RECI, un 65% de los miembros implantó soluciones desarrolladas por

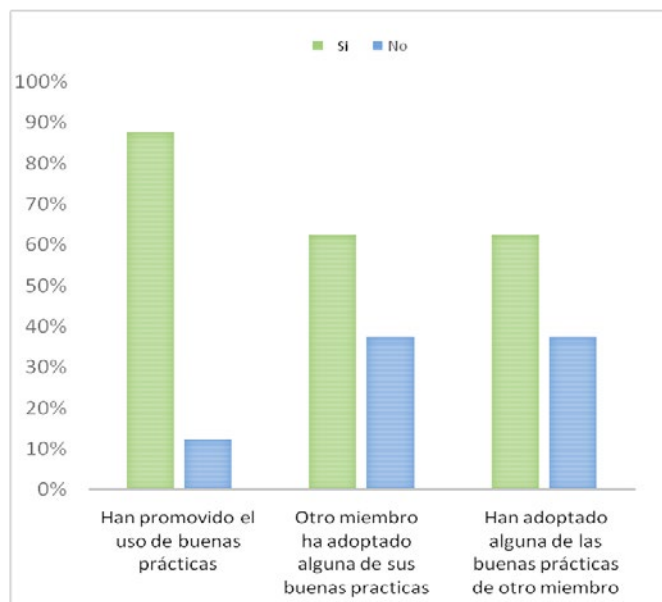


Figura 6. Intercambio de buenas prácticas y adopción de soluciones por los miembros de RECI

Buenas prácticas implementadas por otros miembros de RECI

1. Aplicación Valencia City
2. Plan de Eficiencia energética de Sabadell
3. Gobernanza transparente de Zaragoza
4. Proceso de elaboración de un plan estratégico de Torrent Smart City
5. Smart City KPIs de Málaga
6. Centro de gestión de contenidos (CMS) de RECI
7. Administración Electrónica de Valencia
8. Centralización del proceso de contratación a través del Sistema Nacional de Contratación.

Tabla 2 Buenas prácticas implementadas por otros miembros de RECI

otra ciudad. Destacan los siguientes proyectos de buenas prácticas implementados por otros miembros de RECI:

Finalmente se les preguntó por las posibilidades de mejora de la experiencia en aquellas actividades que lleva a cabo RECI, el 88% de los miembros expresó que aún queda potencial de mejora, aunque la percepción general de las actividades es muy positiva.

Conclusiones

Con este análisis operacional de RECI podemos percibir las nuevas tendencias en la gobernanza de las ciudades, y las enormes posibilidades presentes de los gestores de la red. Destaca el caso de RECI como un modelo exportable y a potenciar, debido al importante ahorro de costes y pla-

zos a la hora de implantar soluciones previamente desarrolladas, las fuertes sinergias creadas entre los participantes de la red y el intercambio de buenas prácticas.

Este modelo puede constituir una vía para que pequeñas y medianas ciudades, desarrollen proyectos de Smart City en beneficio del aumento en la calidad de vida de sus ciudadanos. Estas redes de gobernanza como RECI, tienen un impacto político, económico y tecnológico sustancial en las ciudades y destacan por crear soluciones "Smart" replicables e interoperables.

Se ha identificado la necesidad de establecer mediciones e indicadores que proporcionen a los regidores municipales la capacidad de asegurar los ahorros previstos, así como permitirles tomar decisiones anticipadas en un entorno cambiante y en constante evolución. ☺

Impact of city networks in improving municipal management

Recently, the Group for public policy and regulation of the COIT presented the report: *Impact Analysis of Smart City Networks in Cities' Local Government*,

which analyzes the impact of networks of Smart Cities in the improvement of municipal management, focused on the analysis of the model implemented in

the Spanish network of intelligent cities (RECI). This article is a summary of the main conclusions drawn from that analysis.