



comissió
d'urbanisme
i mobilitat

ÁLVARO NICOLÁS LOSCOS Membre de la Comissió d'Urbanisme i Mobilitat

Els enginyers de Camins i les noves tecnologies en la gestió de la ciutat

Les ciutats europees lideren estratègies 'smart cities' que també tenen lloc de forma destacada a Àsia i als Estats Units. ¿En què consisteixen? ¿I quin ha de ser el model de gestió a seguir?

El de *smart cities* és un concepte molt obert que concentra les visions de ciutat digital (tecnologia) i de ciutat sostenible (ambientalment i socialment). Busca millorar-les, o més específicament els seus serveis urbans, per aconseguir ciutats més sostenibles, desenvolupament social i econòmic i qualitat de vida. Per assolir aquests objectius, la *smart city* es concentra en aspectes relacionats directament amb l'aportació tecnològica.

Les institucions europees promouen el concepte de *smart city* principalment en tres camps: mobilitat (sobretot el tractament de

ambient (gestió del cicle de l'aigua i dels residus...), seguretat (centres de control...), sanitat (seguiment de pacients...).

Actualment s'observa una important competència entre els proveïdors de serveis urbans, siguin privats o públics, i les empreses venedores de tecnologia per desenvolupar eines integrals de control i monitorització. En aquest sentit, ¿és l'operador de la xarxa d'aigua qui ha de desenvolupar una eina tecnològica per a la gestió de la seva xarxa o bé ha de ser un operador tecnològic qui integri la xarxa com un servei més d'un gestor integral de ciutat? Anant més lluny, el desenvolupament tecnològic i la integració de serveis

pot portar les administracions a externalitzar serveis que han esdevingut massa tècnics o especialitzats, fins i tot paquets sencers de serveis per ser prestats de manera integral. Un cas paradigmàtic és el de Birmingham, que ha fet l'aposta d'integrar tots els serveis que es donen en l'espai del carrer, modernit- zant tecnologies de recollida de residus, il·luminació o seguiment del manteniment, i ha posat tot el paquet a concurs públic, que s'ha emportat una empresa espanyola de serveis. ¿És desitjable per a les administracions aquesta externalització? ¿Fins a quin punt pot portar a pèrdues de capacitats públiques a l'hora d'entendre el servei que presta?

LIDERATGE DESTACAT

Les estratègies *smart cities* les lidera, de moment i de forma predominant, Europa, més fins i tot que els EUA, però el concepte es troba en expansió a la resta de continents. Xina té un pla per a desenvolupar set macro *smart cities*, l'Índia en vol desenvolupar cent, i també Corea del Sud, Taiwan... Tanmateix, el model de ciutat *smart* a Àsia és totalment *top-down* (dirigida i planificada des de dalt), tecnològic i de control integral. En els exemples que ens arriben de la Xina i Orient Mitjà es desenvolupen sistemes de servei i control integral de la ciutadania, amb interacció a través dels mòbils, però també amb control a través de càmeres.

¿Quin ha de ser el paper dels enginyers de Camins en el món de la *smart city*? Les solucions *smart city* acostumen a ser 'micro', de manera que en el camp de les aplicacions específiques sembla que els enginyers informàtics, de telecomunicacions, industrials... hi tinguin un paper més destacat, si bé la formació de l'enginyer de Camins és prou àmplia i sòlida com per tenir-hi també cabuda, especialment els més joves. Ara bé, la ciutat cal veure-la com un tot, i en aquest context, els enginyers de Camins hem de defensar la visió sistèmica del conjunt de les xarxes i la lògica de les infraestructures per donar sentit als desenvolupaments tecnològics específics, així com la planificació a llarg termini i la visió territorial.

La formació de l'enginyer de Camins, especialment els més joves, és prou àmplia i sòlida com per tenir cabuda en el desenvolupament d'aplicacions específiques

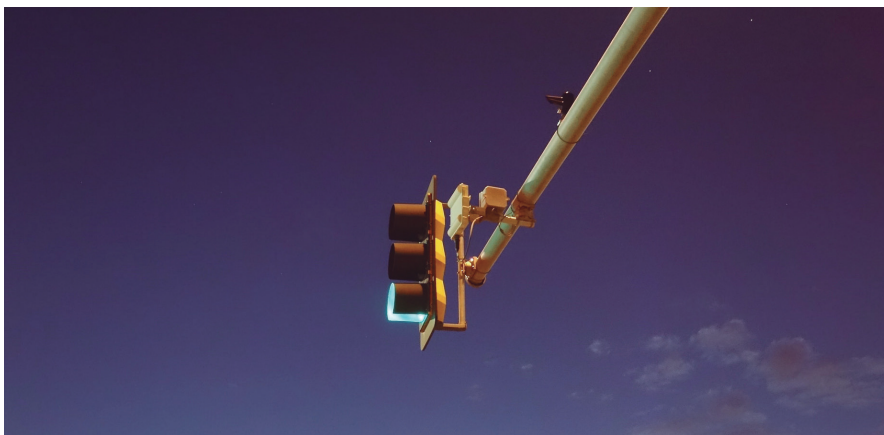


Foto: Dean Hochman

dades tant per a la gestió com per a la informació al ciutadà), energia (eficiència, renovables, producció en l'entorn urbà...) i tecnologia (*big data*, creació de webs, hardware...). Altres qüestions importants que s'hi afegixen en altres contextos són: governança de la ciutat (relació entre Administració i ciutadans...), economia (foment de la innovació...), medi

lupament tecnològic i la integració de serveis pot portar les administracions a externalitzar serveis que han esdevingut massa tècnics o especialitzats, fins i tot paquets sencers de serveis per ser prestats de manera integral. Un cas paradigmàtic és el de Birmingham, que ha fet l'aposta d'integrar tots els serveis que es donen en l'espai del carrer, modernit-