

TENDÈNCIES REPTES OPORTUNITATS

POSICIONAMENT

Energia

Reutilització de l'energia de frenada del metro de Madrid

Madrid reutilitzarà l'energia que es genera amb la frenada del metro per subministrar-la a altres instal·lacions del suburbà, des dels trens fins a la il·luminació, la climatització, els ascensors, etc. El [projecte](#) és una de les mesures de gestió intel·ligent i eficient dels recursos de la ciutat, i es troba en el marc del [Pla d'Estalvi Energètic](#) del Metro de Madrid. Segons les primeres anàlisis i la prova pilot realitzada, s'estima que cada equip de recuperació aconseguirà un estalvi de **650 MW/h anuals**.

Ciutats connectades

Semàfors i vehicles connectats a Alemanya

A la ciutat de Wolfsburg s'està provant un sistema que permet intercanviar informació entre els semàfors i els vehicles per tal de millorar el trànsit i contribuir a la seguretat viària. El projecte, amb el suport de l'ajuntament i desenvolupat per Volkswagen i Siemens, consisteix en un conjunt de sistemes que transmeten les fases dels semàfors a través de tecnologia WLANp (ITS-G5) als cotxes propers capaços de processar aquesta informació (els vehicles [Car2X](#)).



5G

Catalunya, al capdavant en 5G

El Departament de Polítiques Digitals de la Generalitat i Acció han presentat l'informe [La tecnologia 5G i el seu impacte a les ciutats](#), on es posa de manifest que més de la meitat dels projectes en 5G d'Europa es desenvolupen a Catalunya. L'informe recull les intencions de fer de Catalunya un dels hubs digitals 5G més importants d'Europa. A més, la Generalitat de Catalunya vol incloure aquesta tecnologia en els nous contractes de comunicacions.

Salut digital

Assistència mèdica remota

En un comunicat presentat en el [quart Congrés de Ciutats Intel·ligents](#), es posa de manifest un nou model d'assistència mèdica mitjançant la monitorització i actuació. És un sistema pensat per a persones grans o amb malalties cròniques que viuen en zones rurals o àrees amb població dispersa. El projecte consisteix en la monitorització bàsica de l'usuari i la transmissió de les dades obtingudes de forma remota i segura fins als professionals sanitaris, els quals avaluaran i adoptaran les mesures oportunes. A més, es podran generar alertes automàtiques per posar en marxa de forma proactiva els protocols necessaris.



Impuls de la innovació en la salut digital

Neix [Barcelona Health Hub](#), un centre tecnològic impulsat per l'associació privada sense ànim de lucre [Barcelona Tech City](#) (formada per empreses, organitzacions, inversors i professionals del sector tecnològic i de la salut), amb l'objectiu de promoure el coneixement, la divulgació i la innovació de la salut digital, tant a nivell nacional com internacional. La seu es troba al Recinte Modernista de Sant Pau i acull més de **100 professionals**, entre ells les 9 startups que formen el hub. Està previst ampliar la superfície del recinte fins a **2.500 m²** a principis d'any i augmentar fins a **300** el nombre de professionals.

Infraestructures

Conèixer l'estat dels carrers i les carreteres

Moltes ciutats només reben dades de l'estat de les carreteres un cop l'any, però aquesta freqüència es podria augmentar gràcies als camions d'escombraries, que recorren els municipis com a mínim un cop a la setmana. Les empreses [Lvl5](#) i [Rubicon Global](#) han arribat a un [acord](#) per dotar als camions d'escombraries amb una app que permetrà obtenir imatges i dades de l'estat dels carrers i les carreteres mentre els camions circulen.

Ciutadania

Hèlsinki, cada cop més propera al ciutadà

La capital finlandesa acaba de llançar la iniciativa [Helsinki-info](#), un nou sistema d'informació i assessorament al ciutadà. Es tracta d'un únic número de telèfon que, de manera centralitzada, permet preguntar sobre qualsevol tema relacionat amb la ciutat. Els **11 professionals** que atenen el servei treballen per trobar respostes i informació de contacte rellevant respecte de qualsevol pregunta relacionada amb els serveis municipals, la immigració, etc., en 10 idiomes diferents, entre ells el finès, el suec, l'anglès, l'àrab, el somali i el persa. Addicionalment, al desembre s'obrirà un punt físic d'informació a la Biblioteca Central de la ciutat.

Habitatge

Apartaments adaptats per a autistes

La ciutat de Phoenix, als Estats Units, ha presentat [First Place](#), un dels primers complexos d'apartaments del país per a adults amb autisme o neurodiversitat. Les persones amb autisme poden viure de forma independent en aquest espai, compost de 55 apartaments, amb assistència les 24 hores del dia. First Place ha nascut arran d'un estudi que detectava que la majoria d'adults amb autisme **entre els 19 i els 30 anys** continuen vivint amb els seus pares degut a la falta d'espais adaptats i a mecanismes de control del benestar de la persona. Per exemple, el nou complex ha estat construït per prevenir la sobrecàrrega sensorial mitjançant l'amortiment del soroll ambiental.

Edificis per a la gent gran

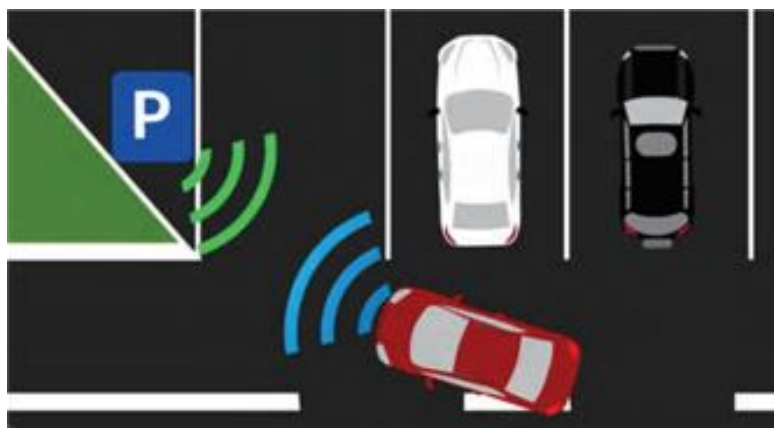
En un context de creixement de la població d'edat avançada, les seves necessitats tindran un paper clau en la [configuració de les ciutats](#). Un terç de les persones de més de 65 anys viuen soles, fet que pot causar solitud i mala salut, i en molts casos les residències geriàtriques no són una solució adequada. És per això que ciutats com Copenhaguen es plantegen redreçar aquest nou repte. En el cas de la capital danesa, es [faciliten](#) edificis proveïts amb un ampli ventall d'elements pràctics per a la gent gran que satisfan les seves necessitats i presenten espais oberts pel contacte amb totes les edats.



Blockchain

Aparcaments i blockchain

[NetObjex](#), una empresa que ofereix tecnologia blockchain i d'Internet de les coses (IoT) ha presentat una solució intel·ligent pel pagament dels aparcaments basada en la xarxa descentralitzada i criptomoneda IOTA. En una demostració duta a terme a Califòrnia, es va mostrar la capacitat dels automòbils de pagar autònomament l'estacionament mitjançant la integració de carteres criptogràfiques (crypto wallets) i de sensors intel·ligents per a la detecció exacta i en temps real del vehicle respecte de la ubicació dels espais d'estacionament disponibles.



El Govern d'Aragó i la tecnologia blockchain per registrar les ofertes de les licitacions

El Govern d'Aragó adjudicarà a finals d'any un [contracte](#) pel desenvolupament d'una aplicació informàtica que permeti registrar les ofertes que es presenten a les licitacions públiques mitjançant tecnologia blockchain. La futura aplicació ha de permetre el registre distribuït d'ofertes i l'avaluació automatitzada de les mateixes en procediments de contractació pública electrònica i transparent.

Ciberseguretat

Nova York busca solucions de seguretat informàtica per a petites empreses

Nova York ha proposat el [Cybersecurity Moonshot Challenge](#), un repte amb inversió públic-privada adreçat als experts de la seguretat informàtica perquè desenvolupin i busquin solucions que permetin protegir les petites i mitjanes empreses de la ciutat. A Nova York hi ha gairebé **240.000 petites empreses**, la majoria de les quals tenen un web, realitzen operacions comercials per correu electrònic, permeten pagaments en línia o targeta de crèdit o fins i tot ofereixen accés gratuït al Wi-Fi i, tanmateix, no tenen personal dedicat a la seguretat informàtica. És per aquest motiu que la ciutat de Nova York vol trobar una solució conjunta per protegir les seves empreses que, de manera individual, no ho poden aconseguir degut a la manca de recursos.