

# TENDÈNCIES REPTES OPORTUNITATS POSICIONAMENT

## Indústria 4.0

### El Port de Rotterdam, la primera autoritat portuària en aplicar la Indústria 4.0 a Europa

El Port de Rotterdam es va aliar el passat gener amb IBM per dur a terme un projecte de digitalització i connectivitat de les seves instal·lacions, operativa i processos a través de l'Internet of Things (IoT). La iniciativa s'emmarca dins de la forta aposta de l'autoritat portuària per convertir-se en el port *smart* de referència mundial.

El projecte començarà amb la implantació d'un panell de control centralitzat –tecnologia d'IBM– que recopilarà, processarà i analitzarà en temps real dades meteorològiques, relatives a l'aigua i als vaixells connectats en els 42km lineals d'instal·lacions, recollides a través de dispositius IoT. L'objectiu és gestionar amb una major seguretat i d'una manera més eficient el trànsit del port.

Amb una circulació de **més de 140.000 vaixells al llarg de l'any**, la coordinació al port és una tasca complexa que implica a múltiples agents i que s'ha d'executar amb el màxim nivell de seguretat. Reduir els temps, determinar els moments idonis per a què cada nau entri al moll i coordinar la circulació de més vaixells dins del mateix espai són només alguns exemples del que es podrà arribar a fer amb el nou panell de control. S'estima que **es podrà arribar a estalviar fins a 65.000€ en operativa**.

Tanmateix, el Port de Rotterdam ha creat el Rotterdam Additive Manufacturing LAB, un espai d'impressió 3D que fabrica *in situ* i en només 200 hores peces metàl·liques per als vaixells –en contraposició a les varies setmanes necessàries per fabricar i transportar la peça al port.



## Innovació social

### Estratègies per eliminar la desigualtat de gènere a Canadà

El passat gener la ciutat canadenca de Vancouver va aprovar la seva nova línia estratègica 2018-2028 per a la igualtat de gènere, titulada Vancouver: A City for All Women. Aquesta línia es focalitza en 5 àrees d'actuació prioritàries, identificades a través de la col·laboració de més de 1.600 ciutadans i seleccionades per membres del Vancouver's Women Advisory Committee:

- > Abordament de la seguretat i la violència de gènere
- > Conciliació de la maternitat accessible i de qualitat
- > Habitatge segur i assequible per a dones en risc
- > Lideratge i representació de les dones
- > Visió transversal al llarg de les anteriors àrees d'actuació

### VANCOUVER: A CITY FOR ALL WOMEN



Ottawa i Toronto són dos exemples més de ciutats canadenques on es prioritzen iniciatives en matèria d'igualtat de gènere. La primera ha publicat aquest any l'Equity & Inclusion Lens Handbook, una eina per a les administracions públiques i entitats de serveis de la ciutat per ajudar a generar inclusió en diversos fronts –racial, LGBTQ, immigració, pobresa...–, entre ells la igualtat de gènere. D'altra banda, Toronto ha inaugurat aquest any el premi Pam McConnell Award for Young Women in Leadership, per reconèixer el lideratge de les dones joves en tasques a la ciutat relacionades amb la comunitat. Aquesta primera convocatòria es tancarà el 16 de febrer

## Energia

### El govern d'Austràlia Meridional aposta per l'energia elèctrica distribuïda

El govern d'Austràlia Meridional, amb la col·laboració de Tesla, ha posat en marxa un projecte de 4 anys per crear la major central elèctrica distribuïda, amb **250MW de potència**, mitjançant el subministrament gratuït de panells solars i bateries domèstiques Tesla a **50.000 llars** del sud australià. L'esquema permetrà que l'energia sobrant emmagatzemada en les bateries pugui ser tornada a la xarxa elèctrica, per proveir a la resta de l'estat quan sigui necessari.



La primera fase del projecte, que ja s'ha iniciat, consisteix en la instal·lació de panells i bateries en **1.100 llars**. Segons el govern, el projecte generarà quasi la meitat de l'energia que pot generar una central termoelèctrica típica i les llars participants **reduiran la seva factura elèctrica en un 30%**. Tanmateix, existirà un benefici a nivell estatal, ja que fins i tot les llars que no participin en el projecte veuran reduccions de preus en la factura i patiran menys apagades generals.

## Salut i benestar

### El sector salut, cabdal a Edmonton

La ciutat d'Edmonton, a Alberta (Canadà), està apostant per l'aplicació de les noves tecnologies al sector salut. Varis actors públics i privats del sector, conjuntament amb *players* tecnològics i agents del sector econòmic, van crear fa un any l'Edmonton Health City, una organització sense ànim de lucre que pretén donar suport al talent local en la unió dels camps salut i tecnologia i atreure inversió internacional.

Els agents que han invertit en aquesta iniciativa són, entre d'altres, la agència Edmonton Economic Development, una iniciativa dividida en varis departaments i que tracta de recolzar el desenvolupament econòmic de la ciutat d'Edmonton, la Universitat d'Alberta i el Norquest College.

## Logística i mobilitat

### Zona de Baixes Emissions a Brussel·les

Brussel·les va implantar l'1 de gener de 2018 un pilot de 9 mesos per abordar la contaminació de l'aire a la ciutat. El pilot consisteix en prohibir el pas dins dels perímetres de la ciutat a cotxes i furgonetes Euro I dièsel –aquells fabricats abans del 1992. El control del pas es du a terme mitjançant control per càmera i tecnologies de reconeixement automàtic de matrícules. Si bé els propietaris dels vehicles afectats poden pagar **35€ per un permís d'accés** de, com a molt, 8 dies/any, aquells que entrin de manera il·legal seran **multats amb 350€**.



Si el pilot té èxit s'implantarà de manera definitiva a l'octubre de 2018 i l'objectiu serà arribar fins a vehicles Euro V abans del 2025.

Un mes abans d'aquest pilot a Bèlgica, Barcelona ja havia implantat la ZBE Rondes de Barcelona, una mesura per restringir l'accés dels vehicles més contaminants en episodis greus de contaminació atmosfèrica a la ciutat. En aquesta línia d'actuació, l'Ajuntament de Barcelona presentarà en el novè Fòrum Urbà Mundial (FUM) el projecte urbà vigent en quant a l'impuls de la bicicleta i les zones de baixes emissions. El FUM tindrà lloc a Kuala Lumpur del 7 al 13 de febrer i la Diputació, la Generalitat, l'Ajuntament de Barcelona i l'AMB hi compartiran estand.

## Serveis i infraestructures del territori

### Barcelona, entre les 100 millors ciutats intel·ligents del món

Barcelona i Madrid apareixen aquest any en els **llocs 53 i 51, respectivament**, del 2017 Smart Cities Index publicat per EasyPark.

Per a l'elaboració del rànking s'han valorat i avaluat 20 factors de cada ciutat, agrupats en 7 grans categories. No obstant, cada categoria té assignat un grau d'importància diferent. Per exemple, les més rellevants són les de transport i mobilitat (25% del pes), governança i digitalització (17,5%), percepció dels experts (15%) i sostenibilitat (12,5%).