



# Aproximació a la Ciutat intel·ligent i connectada

Jordi Marín





**Ciutat Intel·ligent  
i Connectada**

#MataróCiutatIntel·ligentiConnectada

**Mataró, una nova  
oportunitat 2030**

Jordi Marin

## El meu punt de vista en general

Amb la pandèmia, i ara en post COVID, ens hem adonat, tant a nivell personal com professional i empresarial, més que mai de la importància d'alguns elements dels que tots ja en parlem: la sostenibilitat, la tecnologia, la innovació, la capacitat de resiliència, la flexibilitat i necessitat d'agilitat de noves respostes a l'entorn, però també de la importància de la col·laboració i del treball en xarxa o de la governança de tot plegat. Segurament n'hi ha altres però crec que aquests els tenim al cap la majoria de nosaltres com elements clau de la nova era en la que estem immersos.

regions, país i mon, però també com a estratègia empresarial i personal, ens cal una aposta forta, si no, tota la resta no serà. Hem de parlar d'eficiència energètica o d'energies renovables, d'economia circular, de mobilitat sostenible, de la petjada de carboni... dels objectius ODS 2030, etc. En definitiva, hem de parlar d'un nou estil de vida més sostenible, conscient de la nostra responsabilitat amb l'entorn. Hem de parlar d'empreses conscients i responsables. De governs compromesos amb el nostre medi ambient i amb el nostre entorn.



Si ho mirem des d'una perspectiva d'oportunitat i de repte per el **Mataró post COVID**, comencem a veure, per tant, els principals ingredients de la **fórmula d'èxit** i de competitivitat en el nou entorn, aplicables tant a nivell de ciutat com a nivell empresarial, però també professional i personal = **S + I + C + 2T + X + G**

Analitzem breument quins són aquests elements de la nostra fórmula:

Per una banda la **sostenibilitat (s)**. Des d'un context general com a estratègia de ciutats,

De manera transversal, l'altre ingredient és la **innovació (i)**. Innovació des de totes les vessants. La innovació ha de tenir efectes comercials o impactes de país clars. La innovació és actitud, cultura, mirada... no és solament mecànica o gestió. La innovació pot ser una millora incremental, però també pot ser disruptiva, cal innovar en el dia a dia però també cal estar atents a la disrupció dels mercats. I finalment, la innovació va també d'observar el nostre entorn, els canvis que es produeixen en el nostre ecosistema, en els nostres clients, en els nostres ciutadans, en els nostres proveïdors, en la nostra gent, etc.

La innovació ha de ser oberta. Per ser una ciutat, un país, una empresa o un professional i persona innovadora ens cal propòsit, mirada, cultura, gestió, ecosistemes i aliances.

Un dels grans oblidats és el **coneixement (C)**. El capital intel·lectual, la recerca, la generació, valorització, gestió i explotació del coneixement, un coneixement que genera valor per la nostra societat no solament avui sinó en el futur. Avui més que mai la nostra economia és una economia del coneixement, és una economia d'intangibles, és una economia on la recerca s'ha demostrat cabdal. Cal, per tant, en aquest context, gestionar aquests elements amb una visió i amb una voluntat de resultat i aportació de valor clara per la nostra societat, per les nostres empreses i per les nostres organitzacions.

Per una altra banda, la **tecnologia (T)**, la digitalització, la transformació digital, la robotització, les *smart cities*... de la mà de la IA, el IoT, el 5G, el Big Data, el *cloud*, el BI, la computació quàntica... Ens cal una aposta decidida per aquestes tecnologies que avui són claus per a la competitivitat de tot el país i de tots els sectors de manera transversal; una aposta decidida per la transformació digital dels nostres governs, de totes les empreses, dels professionals i, en general, de les persones (no solament treballant la bretxa digital, sinó educant en allò que avui es clau per viure en el nostre entorn). Avui tot és digital, per tant hem de ser digitals.

A continuació, la **emprenedoria (E)**. La capacitat d'emprendre, de crear empreses tant pròpia del nostre país, però també les *startups*, l'ecosistema empenedor, els *business angels*, els fons d'inversions, la intraemprenedoria, el *corporate ventures*. Hem de tenir una estratègia consolidada tant a nivell de ciutat o país com a nivell empresarial, la innovació, la disrupció, el futur s'està creant ara mateix en moltes *startups* al món. I ho hem de fer amb estratègia, generant i gestionant un ecosistema, connectant amb les universitats, les corporacions, però també amb les PIMES. Forma part del nostre ADN, i ens cal seguir apostant-hi i donant-li escala global.

Cal sumar igualment **talent (T)**. Sempre en el nucli les persones, el talent, i les capacitats personals. Talent, en majúscules, amb competències i capacitats d'adaptació i resiliència, talent femení, i sempre escoles, centres de formació, universitats i escoles de negoci que garanteixen la qualitat i excel·lència del talent. Però també la capacitat no solament de desenvolupar talent, sinó d'atreure'l, creant les condicions necessàries perquè els millors es quedin i perquè els millors vinguin: talent crida talent.

Igualment, hem descobert que amb un entorn tant complex, canviant i accelerat, no ens en sortirem sols, ens cal crear aliances, complicitats entre diferents actors, generar i gestionar **xarxes (X)**, ecosistemes complexes que ens permetran abordar reptes de futur, la innovació, el coneixement, el desenvolupament de tecnologia, competir en el món... però no solament com a ciutat o país, les empreses avui no sobreviuran sense una estratègia de xarxa, d'ecosistema, d'aliança, externament, però internament la necessitat de crear entorns flexibles i adaptables amb capacitat de resposta solament és produirà amb el treball en xarxa.

I finalment, ens cal govern i **governança (G)**. Això implica governs, si em permeteu, que governin, que liderin, que generin el marc adequat per tal que tot l'anterior es produïxi, que invertixin i apostin els recursos públics en allò que realment fa competitiva la ciutat i genera oportunitats, avui i demà, a la nostra gent. Un govern que gestioni eficientment i amb una direcció clara, que sàpiga generar entorns de complicitat. Un govern que generi la governança d'aquest sistema complex, amb flexibilitat, adaptabilitat i capacitat de resposta.

Molts d'aquests elements ja hi són i han estat presents, però necessitem ara més que mai una aposta forta per part de tots els actors, i una gestió que faci que els elements del còctel sumin, multipliquin i s'elevin a la màxima potència, per construir realment una Mataró de futur, competitiva i amb oportunitats per tots.

## Entrant ja en l'àmbit TIC i els seus impactes en la ciutat, o en la gestió de la ciutat

Les grans empreses tecnològiques van marcar una fita en el mercat fa més d'una dècada, i ara ocupen el primer lloc de les empreses amb major **capitalització** pel seu alt valor. Ara la tecnologia continua el seu curs, i la seva 'acceleració' anticipa noves tendències del sector que, tot i que encara semblen irreal, arribarà als 6,4 bilions de dòlars (5,5 bilions d'euros) en la dècada de 2030. Bateria de nova generació, tecnologia 6G, mineria verda... Un informe de Bank of America destaca fins a 14 tecnologies que seran actors del mercat més aviat que tard. "Els *moonshots* són tecnologies radicals

Quan parlem de 5G o 6G, per exemple, implica en primer lloc tenir les **infraestructures** que faran possible gaudir d'aquestes tecnologies amb la màxima capacitat i avantatges en la nostra ciutat. Però aquestes tecnologies també fan possibles **nous serveis** com ara el vehicle autònom, per posar un exemple de gran impacte. **Com serà la ciutat del vehicle autònom? Com serà la ciutat de la mobilitat del futur?** Els carrers, la planificació i distribució urbanística, la mobilitat de la nostra gent...

O pensem en la robotització i l'automatització



que podrien canviar les nostres vides i accelerar l'impacte de les megatendències globals". I afegeixen que "no identificar la tecnologia del futur avui podria significar perdre's en la propera gran revolució". Sense voler entrar en el detall de les disruptors tecnològiques, estem parlant de tecnologies que ja han canviat les nostres vides però que encara produiran canvis més radicals. Quan volem reflexionar sobre el futur de la nostra ciutat, no podem obviar aquests canvis que tindran impacte en tot. Anàlitzem a alt nivell alguns dels impactes que poden tenir.

Fem una repassada ràpida d'algunes tecnologies que estan sent *drivers* de canvi i imaginem alguns impactes.

extrema: **Com serà la ciutat dels robots? O del blockchain? O si pensem en el 5G o el 6G, Mataró Ciutat 6G?**

Si parlem de tecnologies computacionals, no solament de la disruptió **quàntica**, que també, implicarà que les capacitats de procés de informació, dades, el **big data** i la **IA** podran estar a l'alçada del nostre dia a dia, minut a minut... Per exemple podríem arribar a **personalitzar un gruix de serveis proactius, adaptar-los a cada circumstància**... Imaginem el transport per seguir amb el mateix exemple, no ens caldran targetes o carnets, etc. sinó que l'adaptarem a cada individu en cada moment, i pagarem per ús de manera diferent cadascun de nosaltres,

i a més les decisions de mobilitat seran instantànies. **Com serà la ciutat de la IA? Com serà la ciutat de les dades obertes i el *big data*?**

Per avançar només hem fet una petita mostra de les disruptcions i impactes d'aquestes tecnologies, però ja ens adonem que ens caldrà una ciutat molt diferent, preparada per aprofitar i ser competitiva en aquest entorn. Ens caldrà **una ciutat amb noves infraestructures i capacitats** per poder assumir aquests reptes de manera accelerada i flexible. A la vegada, la tecnologia ens oferirà un canvi de vida radical i un gruix de noves oportunitats, que implicarà nous serveis.

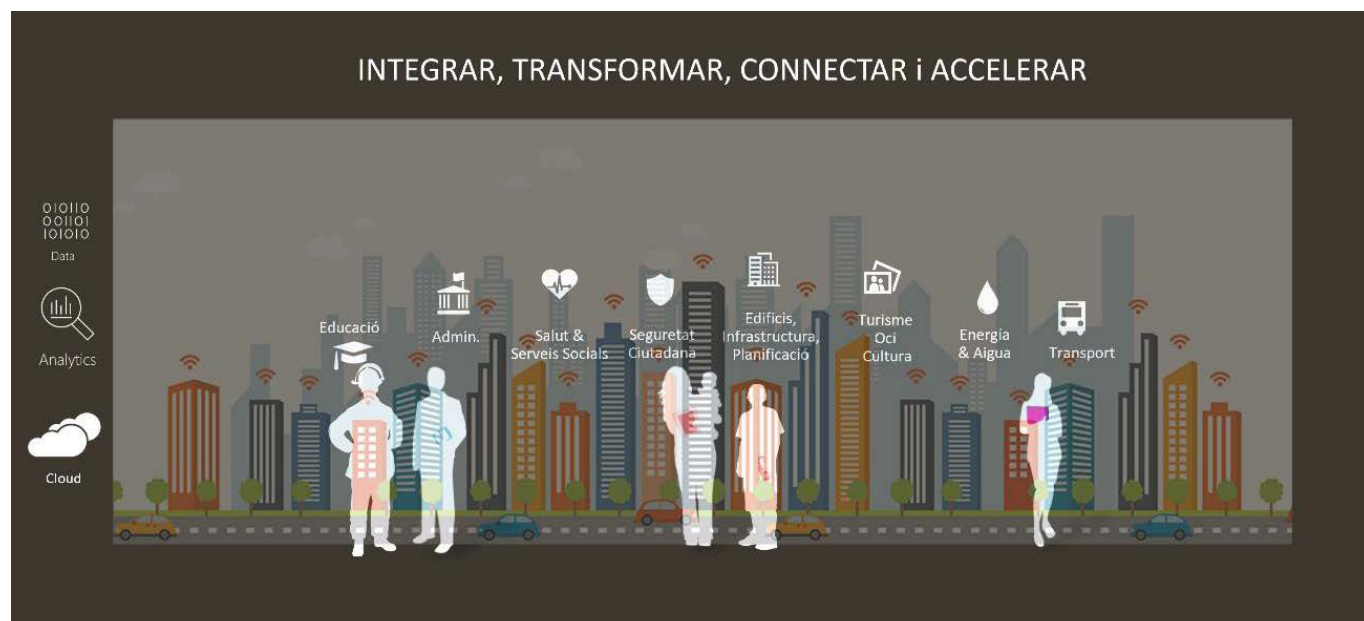
Pensem com serà l'Educació del futur, de la mà per exemple de la realitat virtual i augmentada, més enllà de de l'educació *online* que ja hem experimentat. Nous espais, nous continguts, noves experiències, "metavers", etc. etc. **Com serà la ciutat educadora del futur? Hem de crear un centre de recursos per l'educació del futur o centres d'educació?**

**la mà d'aquestes tecnologies, o en el camp de l'energia, l'aigua, o el manteniment de la ciutat...**

O si anem al camp de **l'oci, o l'activitat empresarial o el treball**, els canvis disruptius i les oportunitats que generen...

Si pensem en **l'àmbit empresarial**, el canvi de l'entorn, l'acceleració, la transformació digital, la sostenibilitat o els canvis de models de consum impliquen la necessitat de transformació, d'innovació, o de creació de nous models de negoci. **Imaginem la nostra ciutat com una ciutat al servei d'aquesta nova empresa, creant ecosistemes de innovació com un gran centre d'experimentació i de recursos, una ciutat laboratori... o creant laboratoris en xarxa al servei de sectors prioritaris i de futur.**

**Què hem de fer com a gestors de la ciutat i creadors d'oportunitats? Com a plataforma de ciutat, podem connectar i accelerar, creant**



Pensem com serà la **salut**, la telemedicina, telerdiagnosi, monitorització constant mitjançant tecnologies immersives, la salut digital a casa. **Com serà la ciutat de la salut digital?** Hem de fer centres de salut digital, hem de desenvolupar la salut digital a casa i fer centres de referència suport...? O els serveis socials, la cura de les persones...

Podem posar molts altres àmbits com la **Seguretat, amb una transformació radical de**

**oportunitats i posant les condicions per tal que la nostra gent, les nostres empreses i les nostres organitzacions es desenvolupin; podem transformar-nos com Administració recollint molt dels impactes que hem descrit, dotant de serveis proactius amb la palanca de la transformació digital o integrant les capacitats en noves plataformes urbanes, de gestió integrada i resposta...**

Aquest projecte està subvencionat pel Servei Públic d'Ocupació de Catalunya i l'FSE en el marc dels Programes de suport al desenvolupament local



**Unió Europea**  
**Fons social europeu**  
L'FSE inverteix en el teu futur

