

Caravana d'innovació digital

Parada:

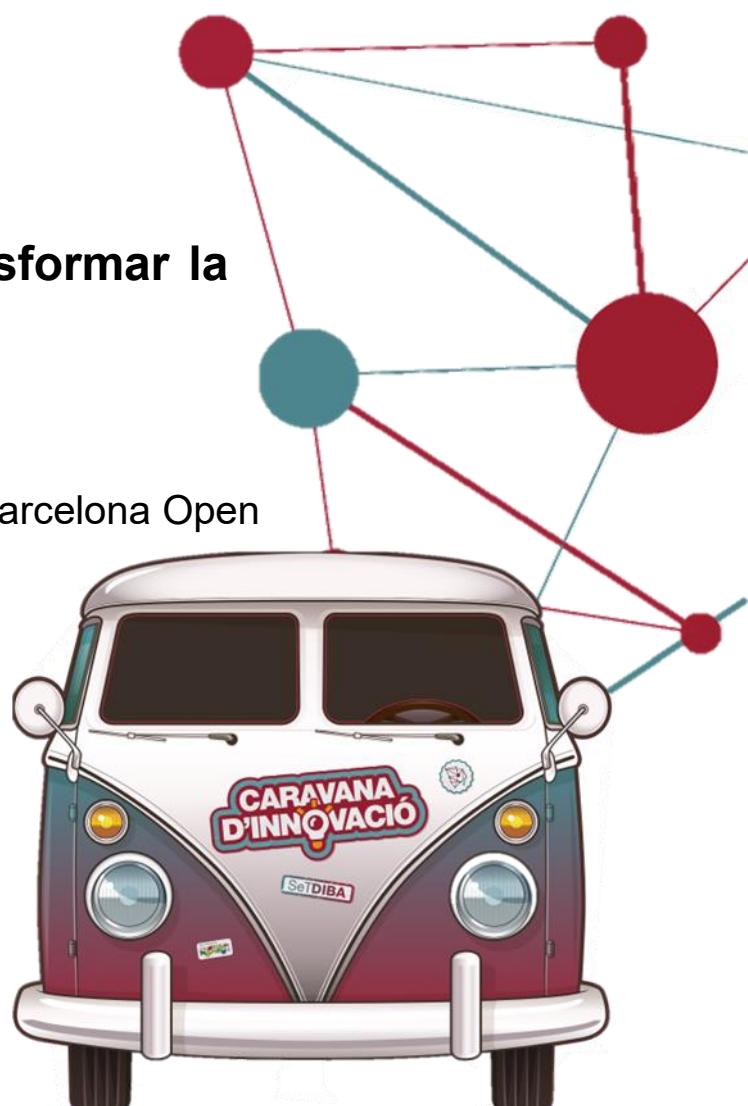
Ajuntament de Sabadell

Governar les dades per transformar la ciutat

Casal Pere Quart

22/5/2025 a les 17.00 h

Relatora: Lourdes Muñoz (Iniciativa Barcelona Open Data)



■ ■ ■ **Conversa amb Conxi Barbero (cap de l'Oficina de Dades), Virginia Valero (coordinadora adjunta d'Organització i Serveis Centrals) i Gúmer Guijosa (cap del Servei de Tecnologia i Transformació Organitzativa)**

■ **Som aquí en una nova parada de la Caravana Innovació de la Diputació de Barcelona, amb la que pretenem compartir projectes d'innovació en la gestió pública, en aquest cas al voltant de les dades, les dades obertes i la governança de les dades.**

Crec que tots tenim clar, ara molt més que fa uns anys, que les dades estan presents en les nostres vides, contínuament parlem de dades, d'intel·ligència artificial, d'automatització de processos... En aquest cas parlarem avui amb la Virgínia, amb la Conxi i el Gúmer, que ens explicaran una experiència concreta d'un projecte de l'Ajuntament de Sabadell, perquè la Caravana Innovació vol compartir aprenentatges entre municipis, també sobre com les dades serveixen perquè la ciutadania tingui un millor servei, o com els serveis d'un ajuntament poden respondre millor a les necessitats de la ciutadania.

De quin projecte estem parlant? què volem aconseguir? perquè són importants les dades? Què és tenir cultura de la dada?



Virgínia:

Doncs perquè un ajuntament té moltíssimes dades que ofereixen informació molt important i qualitativa per poder fer disseny de polítiques i millorar els nostres serveis de manera significativa, i el que volem és que l'organització

entengui que és molt important disposar d'aquestes dades de qualitat, i que han d'estar ben governades perquè les puguem utilitzar.

Nosaltres ens hem adonat que, en general, trobem escenaris en què les persones pensen que perquè estem treballant en un entorn ja digital, ja tenim les dades, i aquestes dades es poden treballar i explotar i, en general, no és així. Llavors el que volem i el que pretenem amb aquest projecte és crear una cultura de la dada al nostre ajuntament, l'Ajuntament de Sabadell. Per aconseguir això, teníem clar que calia un equip que es dediqués només a la dada, així és que estem iniciant la constitució d'aquest equip. També necessitàvem eines i perfils i llocs de treball que estem definint, creant i intentant treballar. Per a tota aquesta feina d'inici era necessari disposar també de persones expertes que no teníem dins l'organització, dotar-nos d'un suport extern que ens pogués assessorar, i això també ho hem fet. A partir d'aquí es tractava d'analitzar com estem, i avui us explicarem el pla estratègic que hem fet, i com s'està desplegant a través d'un

pla operatiu de manera transversal a tota l'organització. Poc a poc a poc estem fent aquest canvi de centrar-nos en els expedients a centrar-nos en les dades.

■ **Molt bé, doncs en parlarem una mica perquè altres ajuntaments puguin copiar entre cometes la vostra iniciativa, aplicant-la el seu entorn. Perquè les persones se situïn m'agradaria que em donéssiu un exemple molt concret (i llavors sí que anirem un altre cop a la estructura, a l'organització), de quina relació pot haver entre ciutadania, dades, i aplicar les dades a un àmbit que es pugui millorar. Hi ha un cas pràctic crec, a mi em sona, un projecte molt interessant en l'àmbit de la salut. Potser si comencem per explicar aquest projecte concret, després podem anar a les estructures, als equips, als sistemes d'informació...**

Virgínia:

Quan vam iniciar aquest projecte, el que vam fer per tenir seguidors, per tenir fans, per aconseguir aliances, va ser crear uns quadres de comandament que permetessin visualitzar i explotar dades, i vam aprofitar també que l'Ajuntament treballava amb un gestor d'expedients per anar introduint-hi dades. I vam crear aquestes visualitzacions amb l'equip d'Informàtica, conjuntament, per veure com podíem explotar les dades d'aquests expedients. I ens vam trobar amb la grata sorpresa que al Departament de Salut els fan molt servei aquests quadres de comandament, per exemple pel que fa a les incidències que tenim al carrer de diferents plagues, els ciutadans ens avisen de les diferents plagues que es poden trobar i a partir d'aquí podem veure cap a on van anar per poder fer els tractaments preventius que es fan, o per a l'any següent valorar com han anat aquestes interaccions amb els ciutadans. Si tenim més queixes vol dir que està passant alguna cosa a la zona, i si hem fet aquests tractaments realment a l'any següent podem comparar si tot el que hem fet preventivament o correctivament ens funciona. Aquest seria un bon cas d'ús.

■ **Què és un quadre de comandament? Potser jo ho sé, però igual si expliquem breument què vol dir de manera senzilla... perquè potser ens escolta una persona que és endreçada i que li agraden les dades, però que encara no ha utilitzat un quadre de comandament, o no el relaciona amb alguna cosa que li pugui ajudar.**

Conxi:

El que fem és, fer ús de les dades que fan referència a les plagues d'aquest gestor d'expedients i, per exemple, quantifiquem les queixes que tenim d'una plaga concreta. Unint aquesta dada amb altre tipus d'informació podem saber a on està afectant una plaga més que una altra.

■ **Per tant, les visualitzacions ens ajuden a interpretar les dades?**

Conxi:

Això mateix.

■ **Potser amb una visualització podem veure que queden plagues en un barri. Creueu tipus de plagues, zones... és això?**



Conxi:

Sí, creuem això. Amb les dades que tenim, per exemple, dels diferents barris de la ciutat, els diferents districtes o els carrers inclús, podem fer mapes de calor i detectar on tenim més incidència amb aquest tipus de plagues. Tot això ho podem fer servir amb el recull d'aquestes dades, i visualitzar-lo amb gràfics o mapes de calor.

■ **Per tant, un quadre de comandament entenc que és una eina que ens ajuda a entendre i analitzar les dades, o a detectar qüestions que potser se'ns passarien per alt d'una altra manera. Pot ser això?**

Conxi:

Sí, qüestions que no podríem detectar amb un Excel, per exemple, o no tan fàcilment.

■ **És clar, es guardarien en un expedient, en un Excel i potser la gent de Salut no veuria aquí que està pujant moltíssim més que en uns altres barris, o en una data determinada. És això?**

Conxi:

Això mateix.

■ **Perfecte. Per tant, tenim un primer concepte, quadres de comandament on visualitzem dades que potser tenim d'altres llocs de l'Ajuntament, per intentar fer seguiment, diagnosticar. Molt bé, seguim. Alguna qüestió més d'aquest projecte de salut? diagnostiqueu? avanceu informació? trobeu situacions per poder actuar preventivament?**

Conxi:

Sí, podríem treballar preventivament d'un any per l'altre estudiant amb aquestes dades com ha funcionat les accions fetes l'any anterior, i correctivament quan tenim un focus important.

■ **Perfecte. Alarmes i prevenció. Ens ajuda detectar una alarma. Potser tots els mesos de maig succeeix alguna cosa, per tant ho podem preveure.**

Conxi:

Si, hi ha molta informació, de diferents àmbits, que està dispersa. La Virgínia ha parlat d'informació que estava al Servei d'Atenció Ciutadana, aquestes dades les estem creuant amb Salut, fins i tot amb cartografia, al final és informació que quan la juntes et dona una fotografia que per separat no la tens.

■ **Molt bé, per tant, en un quadre podem ajuntar informació del nostre servei i d'altres serveis que ens ajuden a decidir en el nostre, oi?**

Gúmer:

Al final, el quadre de comandament, a diferència d'un gràfic, o d'una informació concreta, ens permet combinar i comparar la informació.

■ **Perfecte, tenim un instrument que ens pot servir a qualsevol àrea de Ajuntament que d'altres ajuntaments podrien també fer servir, i aquest cas d'ús es centra en millorar la salut de la ciutadania o la prevenció de la salut pública, que és molt important, perquè ens permet tenir els recursos més adequats en cada moment per poder prevenir. Molt bé. Ara que tenim aquest cas, parlem una mica de què és una oficina de dades. Una oficina de dades és una estructura de l'Ajuntament que ha d'organitzar totes les dades? I què són les dades? les dades obertes, les tancades, les de tots els departaments? pregunto moltes coses... Tu produeixes totes les dades o son altres que les produeixen? Per què una oficina de dades si cadascú ja té les seves dades organitzades? o no les té i hem de fer alguna cosa en comú? Vinga, digue'ns-ho.**

Gúmer:

Justament per tot això que has posat en qüestió. Necessitem una oficina de dades perquè té una missió molt concreta. Tenim moltíssimes dades, com ha dit la Virgínia al començament, però cadascú les tracta d'una forma individual. Per tant, necessitem que algú posi un criteri unificat i reconegut per tota l'organització perquè es recullin, s'emmagatzemin, i les puguem tractar i explotar de la mateixa manera. Cal que tinguin una qualitat i les puguem reaprofitar i compartir entre tots nosaltres. Per tant, per això necessitem l'oficina de dades. De fet, neix amb la missió de dinamitzar la compartició, la gestió i l'ús de totes les dades que es produeixen o es recullen des de l'Ajuntament.



■ **I què vol dir això que has dit d'unificar? I què vol dir qualitat? Per què qualitat? Per què no cadascú pot tenir les seves dades si ja treballa amb les seves i s'organitza? Per què ens ajuda unificar les dades i fer l'esforç de posar-nos en comú amb els altres?**

Gúmer:

Perquè d'aquesta manera les podrem combinar entre sí. Aquest és un punt molt important. Per posar-te un exemple de qualitat de les dades: les adreces. Si les adreces no es donen d'alta i no es recullen de la mateixa manera, si no s'estructuren bé tots els camps d'informació que componen l'adreça, difícilment podrem comparar les adreces entre sí. Tampoc tindrem el coneixement dels successos que estan passant a la nostra ciutat, en el territori, si no tenim totes les adreces ben introduïdes de la mateixa manera. Per tant, és importantíssima la qualitat de les dades per poder reaprofitar-les i combinar-les.

■ **Seria alguna cosa així com tenir els casals de gent gran per codi postal i els usuaris per barri, que potser no coincideixen, no? potser hem de fer alguna cosa per poder veure si tenim places de casal per a les persones grans d'aquell barri, per exemple, oi?**

Gúmer:

Sí, és justament això.

■ **I què vol dir governar les dades? per què hem de governar les dades? governar sona a administració, a llei... Heu posat en marxa la governança de les dades de l'Ajuntament, son com unes lleis internes de què s'ha de fer amb les dades? què significa governar les dades?**

Gúmer:

Al final no són unes lleis, però sí que són unes normes internes reconegudes i comunicades a tothom, perquè tothom tracti les dades de la mateixa manera i s'introdueixi la informació referida a les dades també de la mateixa manera. Perquè al final, governar les dades no és només posar normes de com les recollim i emmagatzemarem, sinó també de quina informació guardarem d'aquestes dades, allò que anomenarem metadades.

■ **Has dit una paraula especial ara, metadades.**

Gúmer:

Sí, sí, anem pujant el nivell. Al final una dada per si sola no representa res. Hem de tenir les seves metadades, hem de saber en quin moment l'han recollit, fins a quin moment tindrà validesa aquella dada, quina va ser la seva font, on la tenim emmagatzemada...

■ **Podem baixar això a un cas concret? no sé, persones matriculades d'escoles bressol, o algun exemple que tu vegis, que expliqui què vol dir la metadada?**

Gúmer:

Per exemple, persones matriculades a les escoles bressol. Si només em dius això i no em dius quin any o quin període, doncs a mi em falta informació. O quin curs... A vegades hi ha dades que per si soles no signifiquen res i s'han de col·locar en un context. Aquestes metadades ens donen el context de les dades. Per tant, tota aquesta informació també l'hem de guardar. Hem de saber sobre aquestes dades que estem emmagatzemant i tractant fins quan ho podrem fer, quina serà la seva validesa, quan caduquen... Hi ha contractes que caduquen i hi ha dades que també caduquen i que ja no podem fer servir. Això vol dir governar les dades.

■ **Per alguna cosa més, no? no té res a veure això amb la protecció de dades per exemple?**

Gúmer:

Sí, també. És clar, quan governes les dades no només guardes les metadades i poses una sèrie de regles, sinó que també apliques tota la legislació que envolta la gestió i el tractament de les dades. Evidentment, has de tenir en compte la protecció de dades i qualsevol altra normativa que pugui existir, com ara la normativa recent sobre la intel·ligència artificial, que també haurem de tenir en compte.

■ **I com la tindrem en compte? o encara no ho sabem? què vol dir això, que podreu fer intel·ligència artificial o no, més o menys?**

Gúmer:

Això evoluciona molt ràpidament, de moment tenim el Reglament europeu que ens dona algunes directrius i a partir d'aquí haurem de veure com evoluciona tot, però ho tindrem en compte.

■ **Govern de les dades vol dir decidir les estructures dels sistemes d'informació, documentar-los, veure d'on surten les dades, organitzar-los millor? vol dir qui accedeix a la informació? vol dir complir la normativa? vol dir normes internes, també?**

Gúmer

Sí.

■ **De quin tipus?**

Gúmer:

Normes internes que regulin sobretot la qualitat de les dades. Que estableixin com s'han d'introduir les dades, a on s'han d'introduir...

■ **Però tota l'estona parles d'introduir dades, i després no s'utilitzen?**



Gúmer:

Sí, sí. També té relació amb com les compartirem, qui les podrà utilitzar, com regularem els permisos de qui pot accedir, com les socialitzarem amb la resta de l'organització... L'objectiu de governar les dades no és només recollir-les i guardar-les, és també compartir-les, és socialitzar-les amb la resta de l'organització i totes aquelles que sigui possible amb l'exterior, a través dels portals d'open data.

Virgínia:

Perquè s'entengui més l'exemple... Ara per exemple tenim famílies a què donem serveis des de Serveis Socials. A alguns els donem beques menjador, a d'altres els donem un altre tipus de suport familiar... En l'àmbit de Joventut la mateixa família també està rebent tota una sèrie de serveis. A dia d'avui és molt difícil, tal i com tenim les dades organitzades, i amb les dades que tenim (perquè en molts casos tenim expedients, amb documents, i no dades) saber què s'ha fet per a una família concreta. L'objectiu seria conèixer, de tot el que l'Ajuntament de Sabadell fa, introduint el DNI del pare o la mare d'aquella família, quants serveis estan rebent en aquell moment. És organitzar la informació perquè puguem saber en realitat a qui estem arribant, a qui no, i tenir una informació qualitativa que ens permeti prendre millors decisions.



Conxi:

En línia del que deia la Virgínia i enllaçant amb el tema de la intel·ligència artificial que ha esmentat el Gúmer també podem parlar dels models predictius, o de la possibilitat d'avançar-nos a la necessitat que té un ciutadà. Per exemple ara mateix el Reglament d'intel·ligència artificial el que ens diu és "compte, que si no t'he donat permís tu no pots fer ús de les meves dades per fer aquest tipus de prediccions", aquesta seria una altra

línia. Amb el tema també de la governança de la dada, el que s'hauria de fer des de l'organització és aprovar com vam fer nosaltres el Pla estratègic del model de govern de la dada de l'Ajuntament. Ho vam fer en base a un model teòric que és el de DAMA, que diu quins passos has d'anar seguint per poder governar la dada des de diferents eixos. En el cas de l'eix de l'estratègia en el nostre cas va suposar la redacció d'aquest Pla estratègic i el Pla operatiu que el desplega, en l'eix persona sobretot un canvi cultural

organitzatiu molt important per poder introduir correctament les dades i poder arribar amb aquestes polítiques cap al ciutadà, perquè al final aquests quadres de comandament de que parlem ens serveixen per això, per poder fer unes polítiques molt més pròximes a la ciutadania. I llavors hi ha altres eixos com el tecnològic, del que no hem parlat tant...

■ **Si tu haguessis de donar un consell a l'Ajuntament X, si els haguessis d'aconsellar un cert cronograma per posar tot això en marxa, un planning, què els aconsellaries?**

Virgínia:

Primer de tot, per la meva experiència i per altres organismes que ens han recolzat en aquest sentit, i també l'empresa que ens ha assessorat en aquest camí, sobretot és fer una diagnosi de com tens les dades al teu ajuntament, quins aplicatius tens, i al final, fent un inventari i posant-te en quin nivell de maduresa tens al teu ajuntament, començar per diferents línies. L'Ajuntament de Sabadell és un ajuntament gran, és el cinquè de Catalunya per habitants, potser un altre ajuntament més petit no té tants recursos però per això també tenim la Diputació de Barcelona que els recolza en aquest sentit. Al final, el nivell de maduresa del teu ajuntament et dirà quines línies has de potenciar, més o menys, depenent de com estiguis tu també, perquè potser un ajuntament petit té molt clar perquè la dada és molt important...

■ **Per tant, diagnosi, pla estratègic, pla d'acció, aquest és l'ordre?**

Virgínia:

Sí, per a mi sí.

■ **Diagnosi de quines dades tenim, quines aplicacions informàtiques estem utilitzant, i quina maduresa té l'organització en l'ús de les dades, i Pla estratègic. Però què hi ha en un pla estratègic de dades? Què hi heu inclòs?**

Virgínia:

El nostre Pla estratègic es pot consultar, perquè es va aprovar i es va publicar, i el podeu trobar al nostre portal de transparència de la pàgina web de l'Ajuntament, i en aquest Pla estratègic sí que vam definir diferents eixos d'acció, i aquests diferents eixos d'acció (tenim un resum al final en l'annex, que resumeix tot el Pla estratègic en un full) són els cinc eixos principals que DAMA aconsella no engegar a la vegada perquè és impossible. No és un projecte, és una iniciativa, això ho treballarem sempre per a tota la vida. Els diferents eixos estratègics els tenim per la nostra missió i la nostra visió que hem redactat al nostre Pla estratègic, per assolir que la nostra organització treballi amb dades per millorar les polítiques i tot el que es faci a la ciutadania, això és el que ens marca.

■ **I aquests cinc eixos quins serien, aproximadament, perquè ens situem?**

Virgínia:

El primer de tot seria tenir una estratègia i aprovar-la i tenir el recolzament de l'organització per tirar-la endavant, això és molt important, tenir un lideratge ferm, i tot el que envolta el nivell de les persones, que vol dir aquest canvi cultural, aquests plans de formació, de comunicació, etcètera. També tenim l'altre eix, el de processos i normativa, que és feixuc però és necessari perquè tothom seguim les mateixes línies i per tenir procedimentades les coses perquè al final, a l'administració com a altres organismes, entra i surt gent, llavors necessitem que tothom faci les coses com cal o si s'han de modificar fer-ho per a tothom. La part d'innovació, com ara els casos d'ús que hem comentat abans de quadres de comandament o temes d'intel·ligència artificial, etcètera, i la vessant tecnològica, no ens oblidem, que és important també perquè és el suport de totes aquestes polítiques.

■ **No volíem començar per les eines sinó pels perquè però també entrarem. Aquest cronograma, aquest ordre, com el va fer? el fet d'haver fet les coses en aquest ordre, el procés en aquest ordre, com ha ajudat? quina experiència heu tingut?**



Virgínia:

Jo destacaria que per poder seguir tot aquest ordre cal almenys una persona que ho lideri. És a dir, dintre de l'organització nosaltres aquí estem a tres nivells però al final qui està liderant el dia a dia és la Conxi, com a cap de l'Oficina de la Dada. Ella lidera això, però a més té el suport del cap de servei de l'àmbit de Tecnologia i té el suport del que és la coordinació a l'àrea, és a dir diferents àmbits treballant plegats per poder encarar això.

■ **La Conxi, és la cap de l'Oficina de la Dada que hem anomenat abans.**

Virgínia:

Ella és la que tira d'això, el seu dia a dia és fer que això avanci i que tiri. Gúmer és el cap de servei de Tecnologia, tot el que és la vessant tecnològica que ha de comportar el desplegament de la dada la fa el servei de tecnologia on també està integrada l'Oficina de la Dada. Aquest suport és molt necessari. I jo soc la part de Direcció que també comporta organització, la pota també d'organització i la part que ella anomena quan parla d'alinear la part directiva i la part de govern.

■ **Si no hi ha lideratge és molt difícil per moltes eines, per molts sistemes que tinguem...**

Conxi:

Totes les persones han de treballar amb les dades, i l'ecosistema de l'Oficina de Dades el formen tots els departaments i serveis de l'organització. Especialment, aquells que

des de l'inici han acompanyat a l'Oficina com, evidentment el Servei de Tecnologia, amb consultoria de projectes (treballem molt conjuntament per estudiar com estan les dades); amb els responsables de Ciberseguretat; amb transformació organitzativa, amb arxiu,... Evidentment protecció de dades (la delegada de protecció de dades és una peça molt important). Tots aquests departaments ens han acompanyat des del principi per dur a terme aquests plans. A banda, també formen part de l'ecosistema de l'oficina la xarxa de referents de dades. Hem creat aquesta xarxa de persones, dels diferents serveis de l'ajuntament, perquè som una organització molt gran, i aquests referents fan de nexa d'unió entre l'Oficina i els Serveis.

També, tenim contractat assessorament extern que ens acompanya diàriament.

■ Per tant, tu t'has de relacionar, o l'Oficina de Dades s'ha de relacionar, amb tots els serveis i amb la informació i la governança que hem dit abans de les dades i els sistemes d'informació. I la part de lideratge, perquè aquí hem parlat del lideratge, la Direcció, què hi té a veure?

Virgínia:

En un ajuntament i en una ciutat passen moltes coses i hi ha el perill que aquests projectes tan transversals que són estratègics no es prioritzin. Aleshores, el meu rol en aquest cas, com a coordinadora d'àmbit, és agafar l'agenda de les polítiques de govern de la dada, elevar el projecte, explicar-ho a la resta d'equip directiu i a la Gerència, que a la vegada ho eleven a govern. Quan nosaltres proposem d'aprovar un Pla estratègic, qui l'aprova és el govern municipal. Per tant, han d'entendre que per desplegar-lo, per exemple, doncs, han d'habilitar recursos, s'han de crear llocs de treball nous a la relació de llocs de treball, ens han de donar diners per comprar la tecnologia que necessitem, hem de poder contractar formació o oficina tècnica que ens supleixi aquests nous coneixements que no tenim... Tot això requereix que el govern entengui que la dada és molt important. És un projecte com una taca d'oli que evidentment es lidera des d'on comencem a tenir els coneixements, però sense aquest suport, això no avança. Per tant, ha de ser un projecte que va en els dos sentits: de dalt a baix, igual que de baix cap a dalt.

■ Molt bé. Vols afegir alguna cosa a aquesta part?

Gúmer:

Bé, ja s'ha dit, la meva part, potser per aclarir-la, ha estat donar suport a la part del lideratge des de la Coordinació, per potenciar el punt de vista tècnic i demostrar que el que estem explicant o el que estem venent no només és possible sinó que té una utilitat pràctica, mostrant els primers quadres de comandament perquè veiessin al final de tot el recorregut que aconseguiríem.

■ Això és un dels problemes dels canvis de les dades? que la gent no acaba de veure on arribaran o quin servei tindran o quina utilitat tindrà?



Gúmer:

Sí, a veure, l'altra missió era donar suport a l'Oficina de Dades, per tant el meu paper ha estat el d'acompanyar una mica a tothom en la iniciativa. Quan vam començar a explicar-la i vam començar a definir el model tot era molt teòric. Explicàvem com aplicar la qualitat de les dades, com les compartiríem, com les explotariem, però tot això era teòric. Llavors vam acabar acordant que buscaríem una fórmula que fos teòrica i pràctica per poder mostrar tota la iniciativa que estàvem posant en marxa i que

d'aquesta manera el lideratge fos més fàcil, perquè si no, teníem un camí duríssim. Vam veure de seguida que si ens quedàvem instal·lats en la teoria, ens costaria molt arribar a tothom i que tothom ens comprés aquesta idea. Per tant, vam dir, en alguns casos hem de fer l'excepció i fer la casa per la teulada, per tant aplicarem la governança quan puguem, però de moment anem a posar-nos en la situació de que ja hem governat les dades, vam agafar algunes dades que podíem governar i vam fer explotacions i quadres de comandament (coses "txules") que ens ajudin en tot aquest discurs teòric, i que la gent pugui tocar.

■ **Estic molt d'acord, m'agrada que ho faci una tecnologia de dades perquè entenguin per a què serveix la dada. De vegades és fer una visualització sense gaire conceptualització entre cometes perquè vegin i toquin una visualització i que s'animin a construir-ne d'altres, per tant potser el camí no és sempre ordenat sinó que ha de tocar alguna cosa la gent abans.**

Gúmer:

Exactament. De tant en tant hem de "colar" al mig de tot aquest camí alguna cosa que vagi incentivant a la gent, i va sortir bé. Hem fet una col·lecció de quadres de comandament bastant útil per a moltíssima gent. Buscàvem també fer projectes que tinguessin el major èxit possible, però que fossin grans, que fossin casos que tothom fa servir, no molt verticals. Abans hem explicat el de Salut, però el de Salut és per a Salut, és molt vertical, i molt útil, ara no els el podem treure perquè ja no viuen sense aquesta eina, però hem fet alguns casos molt més genèrics d'ús per a tota la Corporació. Per exemple, s'ha dit al començament que una de les dades millor estructurades que podíem governar era la del gestor d'expedients, la que produeix el gestor d'expedients, perquè tenim un equip que fa reenginyeria de procediments i la cultura de la governança de la dada l'hem estat incorporant ja des de l'inici. En la reenginyeria de processos es defineixen els indicadors que es voldran monitorar, per tant la gent quan crea expedients ja comença a entrar dades estructurades, no només genera documents. Per tant, hem fet tota una explotació que li dona a tot l'Ajuntament una visió de què està passant amb la tramitació dels seus expedients.

■ **Això m'agradaria que ho traduïssis per a algú que no ho ha fet mai. Has dit incorporar dades estructurades quan es genera un expedient o un document, pot ser? què vol dir això?**

Gúmer:

Això vol dir que no només posem dades dintre del document, dintre de la redacció del document, sinó que a tot document l'acompanya una fitxa que té una sèrie d'informació, cadascuna amb el seu camp corresponent.

■ **Persona, barri, dia, hora... categories? És categoritzar o alguna cosa més?**

Gúmer:

Sí, i a cada document l'incorporem camps d'informació en funció de les necessitats.

■ **I amb això què aconseguiu?**

Gúmer:

Amb tot això aconseguim tenir-ho en una base dades que podem explotar i analitzar i combinar amb altres dades. Per exemple: quantitat d'expedients en tràmit actualment i en quin estat de la tramitació tenim els expedients en tràmit, temps d'espera que està l'expedient a la fiscalització en Intervenció... tot tipus d'indicadors.

■ **O sigui que quan deies que no és vertical vols dir que això ajuda a tots els serveis?**

Gúmer:

Això ajuda tots els serveis, perquè vam fer aquest quadre de comandament i el vam fer públic i accessible per a tot el personal de l'Ajuntament. A vegades pensem que els quadres de comandament són per comandaments, per gent que ha de prendre de decisions i no, també serveixen per al personal administratiu i per al personal tècnic en el seu dia a dia, perquè els dona solucions, els dona una visió gràfica...

■ **Explica'ns, per què un quadre de comandament de tots els expedients pot ajudar a l'administratiu? Explica'ns-ho de dos departaments concrets.**

Gúmer:

Un quadre de comandament ens dona una visió gràfica de la informació. La persona ho veu d'un cop d'ull i veu quin és el panorama de la seva tramitació. Pot detectar fàcilment quin expedient se li està endarrerint, o quin expedient s'ha encallat en determinada situació administrativa, cosa que si no ho fa amb el quadre de comandament ha de fer-ho repassant un per un tots els expedients. D'un cop d'ull li mostra determinats resultats que d'altra manera hauria d'anar recopilant i cuinant a mà.

■ **Per tant aquesta dada que hem decidit que acompanya els expedients després té una utilitat pràctica per millorar la gestió, ens ajuda alguna cosa**

Gúmer:

És així. Vam fer aquests casos per facilitar el lideratge i per vendre una miqueta la iniciativa.



Conxi:

A banda d'això que està molt bé, també voldria comentar un aspecte que pot ajudar a altres organitzacions i que ens va passar en el moment de construir els quadres de comandament. Vam veure que no totes les dades del gestor d'expedients estaven informades. En conseqüència, no es podien explotar. Per exemple, ens va passar en un cas d'ús transversal per l'organització, la contractació. Alguns serveis no

emplenaven tots els camps suplementaris també, vam descobrir que els camps amb format de text lliure no s'informaven de la mateixa manera. La part positiva d'aquest cas és descobrir l'ajuda que ens ofereixen aquests quadres de comandament per controlar com s'introdueixen les dades al sistema. Cal dir, que a banda del gestor d'expedients, des de l'Ajuntament s'havia fet una feina molt important durant molt de temps amb la unificació de les dades, per exemple tenim un nucli de tercers amb adreces.

■ **Què vol dir un nucli d'adreces de tercers? és molt interessant, però explica'ns.**

Conxi:

És una d'aplicació on tenim tots els tercers que han interactuat amb l'Ajuntament.

■ **O sigui, tercer vol dir una empresa, un client, una persona ciutadana?**

Conxi:

Sí, els tenim registrats a l'aplicació amb dades estructurades com per exemple, amb el seu DNI, amb el seu carrer, amb l'adreça corporativa. Això ens ha permès poder explotar aquestes dades de manera més senzilla. Per exemple, aquesta feina no està feta pels edificis municipals i ens hem trobat que els tenim en diferents bases de dades, amb noms diferents. Actualment estem fent la feina pertinent per unificar-los en una base de dades.

■ **Tan senzill com unificar com s'anomenen els edificis de l'Ajuntament**

Conxi:

Això mateix, com els tenim en diferents formats, ja sigui Excel o Access, ens passen aquestes coses. Llavors, si l'Oficina comença a treballar des de l'inici d'un projecte,

podem detectar el que ens ha passat amb els edificis. És a dir, que és una dada mestra molt necessària per l'Ajuntament que no teníem controlada, la teníem dispersa i amb noms diferents.

■ **Ha sortit 3 vegades un “palabrejo” que no sé si tothom ens seguirà. Per què parles de dades estructurades? que hi ha dades no estructurades? quan parles de dades estructurades potser estem parlant d'un full de càlcul per entendre'ns, que tothom ens entengui organitzada en columnes, que vol dir un camp i un nom. Si no són dades estructurades, quines son les altres dades?**

Conxi:

Vídeos, fotos, pdf's, documents...

■ **Son dades?**

Conxi:

Són dades que jo crec que, amb intel·ligència artificial, podrien arribar a llegir-se.

■ **Per tant, en realitat la potència que tenim és... molt gran. En els processos estem incorporant dades estructurades, però a la vegada se'ns obre un món en què podem processar moltes més dades no estructurades, no?**

Virgínia:

Quan hem començat a preparar els expedients que hem de llançar a l'arxiu electrònic (els tanques i els encapsules perquè quedin arxivats) una de les coses que ens hem trobat és que com que les dades no estaven entrades o no estaven totes les metadades que la Llei d'Arxius diu que ha de tenir un expedient, l'expedient no pot ser enviat a l'arxiu. Si tu no pots enviar l'expedient a l'arxiu, d'aquí a x temps determinats formats deixaran d'existir, per tant, l'obsolescència tecnològica començarà a fer desaparèixer expedients. Per tant, el tema que les dades estiguin entrades a dins dels expedients com toca i que la gent ho vagi visualitzant com un problema és important, perquè ara tenim expedients en paper, però en el moment que d'aquí 10 anys vulguin obrir un PD, si el PDF no existeix i això no s'ha transferit a l'arxiu, no hi haurà expedient, i això és molt greu. Per tant l'arxiu esdevé una peça importantíssima, i per això sempre treballem amb ells plegats, però és un àmbit que la gent no visualitza com un problema perquè prou tenen en tirar endavant l'expedient. Per tant, introduir el “xip” de la dada i l'arxiu des d'un inici és el que estem fent. Això és molt important.

I l'altra cosa que volia destacar és que ens vam trobar que les dades, que són un tresor i que són el petroli d'aquest segle diuen, quan per exemple es feien licitacions, resulta que l'empresa a la que adjudicàvem aquell contracte tenia el seu programari i tenia les dades, i nosaltres no les tenim. I en algun cas pot ser que fins i tot et demanin passar per caixa per accedir a les teves dades. I dius, ostres, no ho estem plantejant bé, això. Per tant, alerta amb això.

■ **Sobre això hi ha una clàusula que nosaltres hem defensat des d'Iniciativa Barcelona Open Data per incloure als contractes.**

Virgínia:

Cal que a les noves licitacions comencin a entendre que en qualsevol programa que hagi de fer anar una empresa, les dades són nostres, no a l'inrevés. Nostres de l'Ajuntament, no? Vull dir que al final van sortint moltes coses que tenen una gran importància per a l'organització i la nostra feina és anar-ho explicant, perquè són molts fronts oberts.

■ **Ara deixa'm parar un moment en el que estàs dient, perquè el que estàs dient és un perquè. Si no tenim govern de les dades, si no tenim organització de les dades, si quan fem la gestió d'un servei externalitzada no tenim dades, al final tot el que estem parlant avui és que es necessiten dades per poder prendre decisions millor, per poder mesurar millor els processos i la política pública, les decisions públiques o els serveis públics, perquè per això és important que sigui propietat de la institució, que vol dir de la ciutadania.**

Reprenem una mica algun dels temes que havíem comentat i que crec que és important compartir en aquesta parada de la Caravana Innovació. Quan parlàvem de tot això, en el diàleg de pujar a l'organització però també baixar a exemples concrets i intentar explicar els "palabrejós" que van sortint perquè tothom ens pugui seguir o pugui intentar imaginar com ho pot aplicar el seu ajuntament, que és la idea de la caravana. Volia parlar una mica més dels canvis estructurals, de què vol dir incorporar cultura de les dades, perquè això ho hem dit, però jo no sé si tothom entén què vol dir cultura de les dades, què vol dir data driven, què vol dir aproximar-se, ens estem aproximant una mica a organitzar o reprogramar la manera de pensar l'organització?



Virgínia:

Jo començaria pel tema que parlem molt de la cultura de la dada. Cal sobretot fer formació, comunicar molt a tot el personal de l'Ajuntament des del primer a l'últim treballador, perquè de vegades no transmetem bé les coses, i potser no ho fem bé perquè no ho sabem fer, o perquè no ens ho han explicat bé. Si he de posar bé l'adreça tal i com t'estic dient per què és? O per què he de

posar així el DNI i no amb un guió? Aquestes coses que semblen senzilles i que han de caure pel seu propi pes, potser la persona que està tramitant, des de l'inici està introduint una instància que ve un veí a posar una queixa per exemple no sap per què està fent això, i potser no en sap la finalitat. Per això ho lligo amb el que hem comentat abans sobre el tema dels quadres de comandament, era molt interessant obrir-ho a tota l'organització per veure la finalitat d'introduir i gestionar correctament les dades. El Pla

estratègic que despleguem amb el Pla operatiu (que ara l'acabarem i haurem de redactar-ne un altre) el que ha fet aquests dos anys, és sobretot això, fer molta formació, per exemple sobre el gestor d'expedients. Això ens ha permès veure que introduir un carrer sembla senzill, i no ho és tant. Veiem que encara que ho tinguem estructurat no s'està introduint correctament, o no es posa la seva referència cadastral perquè després un altre departament ho pugui explotar... Per tot això estem fent com mini sessions formatives. Ara estem també fent la pàgina web de l'Oficina de Dades a la intranet de l'Ajuntament, per penjar tots aquests recursos i que tothom els pugui veure. Totes aquestes accions busquen el canvi organitzatiu que creiem molt important, a banda de tota la normativa i procediments que puguem fer, que és més feixuc.

Gúmer:

Al final és fer entendre a tothom que les dades són necessàries, que no només són per generar documents, sinó que serveixen per moltes més coses, demostrant la seva utilitat. Que les dades han de ser de qualitat, que han de tenir una qualitat mínima, si no, no serveixen, i hem d'entendre tots que la governança de la dada l'hem d'incorporar des de l'inici. Com deia la Virgínia quan licitem una aplicació nova, que probablement serà en el núvol perquè ara és la moda tenir-ho en el núvol, l'Ajuntament ha de tenir a la seva disposició les dades sense gaire entrebancs, sense haver de pagar més per poder accedir a les seves dades, i això hem de vigilar-ho des de la contractació. Per tant, al final és aplicar totes aquelles normes que parlàvem abans que envolten la governança de les dades, des del començament.

■ Jo en aquest punt dels canvis estructurals de canviar l'organització, a veure si entre els tres o algun dels tres em dieu tres idees o tres aspectes clau que un altre ajuntament que vulgui posar en marxa una estratègia d'aquest tipus, hagi de tenir en compte, algun element estratègic per poder tenir èxit en un pla d'aquest tipus? algun aspecte d'afectació a la cultura organitzativa? a les persones? i algun aspecte sobre com actuar davant d'errors, perquè segur que heu tingut algun entrebanc, però quan succeeix alguna cosa que no funciona perfectament, perquè moltes vegades passa que sembla que a Informàtica, a tecnologies tot anirà sempre perfecte, que no hi ha marge d'error, i d'error hi ha en tots els àmbits, com actuar. No sé si podeu destacar algun element estratègic que doneu com a consell, algun element d'afectació, com canviar la mentalitat de l'organització, de les persones al final que estan a l'organització, i algun element d'error, com es pot actuar perquè no freni el pla.

Virginia:

Crec que ho he dit abans, però per a mi és determinant en primer lloc que evidentment el projecte tingui el suport de l'equip de govern, perquè és un projecte transversal que afecta a tota l'organització. Per tant, si no s'entén aquesta transversalitat i el fet que comporta un canvi en les maneres de treball actuals, difícilment podran sortir-se'n dignament. I la segona cosa també és insistir molt en que aquest projecte, que és un projecte de calat important per a una organització a dia d'avui, necessita que hi hagi persones dedicades al projecte. És a dir, hi ha molt de costum a les administracions a donar a una persona diverses funcions, i llavors en fa moltes i cap a la vegada. És un projecte, per tant, ha de tenir algú que es dediqui tot el seu dia a tirar-lo endavant si més no, i a anar construint aquests acords amb els diferents actors que hi ha dintre d'una

organització. Perquè has d'anar a veure l'àmbit d'Intervenció, i has de veure Secretaria, i has d'anar a veure els caps de servei, i aquests han d'entendre per què han d'enviar la gent a formació, i per què la gent ha d'introduir les dades...

■ **I en teoria, perdre hores de dedicació de gestió, en teoria. En teoria hem de perdre avui per guanyar demà?**

Virgínia:

Exacte, sí. Llavors realment has d'anar construint aliances tot el dia, i has d'anar una mica a evangelitzar l'organització, i això vol dir hores. I sobretot el full de ruta, és a dir, tenir un pla estratègic que et digui quines són les polítiques clau que has d'anar engegant amb les diferents potes perquè el projecte vagi avançant a ritmes diferents.

■ **Molt bé. Voleu afegir alguna cosa?**

Conxi:

Després de les vacances d'estiu farem l'avaluació del Pla operatiu, vam estar agosarats i hem de redirigir algunes línies d'actuació, i això també està bé. Avaluar el que s'ha fet durant aquests dos anys i redactar un nou Pla, introduint també elements nous com ara seria la intel·ligència artificial i la formació relacionada que s'ha de fer.

Ja hem elaborat un guió per fer aquestes formacions i una guia d'ús per fer servir aquestes eines lliures que hi ha d'IA generativa.

També és molt important escoltar a les persones de l'organització, ajudar-les i acompanyar-les, perquè moltes vegades no fem les coses correctament perquè no les sabem, i perquè no ens ho han explicat.

■ **Vam dir que deixaríem les eines informàtiques al final, perquè no volíem començar per l'eina sinó per l'organització, per la cultura, perquè no estàvem parlant només d'una eina, però sense dubte heu decidit unes eines, quines són les eines que heu decidit utilitzar i quina és l'estructura d'aplicacions, d'eines d'organització? parlàveu d'un portal, d'un marc de dades... Quines són les eines que hi ha a sota necessaris per poder fer tot aquests reptes possibles?**



Gúmer:

No podia faltar la component tecnològica perquè estem parlant tota l'estona de dada, de gestió, de reutilització... Dintre del Pla estratègic, que això és important, hi ha una línia que ha apuntat la Conxi abans, que era la de definir el model tecnològic, que donaria suport a tota la governança de les dades. El model o l'arquitectura tecnològica que hem definit, hem decidit que sigui una arquitectura escalable i adaptable, és

a dir, que l'adaptarem a les necessitats de l'organització i l'escalarem a mesura que necessitem més. Això vol dir que primer començarem per una arquitectura més senzilla que cobreixi uns determinats casos d'ús, perquè continuem amb la part del lideratge i aconseguir èxit per evolucionar tot això. Per tant, la plataforma ha d'acompanyar en aquesta línia, i evolucionarà a mesura que tinguem èxit i que necessitem més. Ha de ser una arquitectura i una plataforma única per a tota l'organització, això també és molt important, i ha de dotar-se de components tant per a l'emmagatzematge, el tractament, el processament de les dades i, sobretot, ha de dotar-se d'eines de governança, perquè no és només tenir les dades allà, sinó, com apuntàvem, tenir dades sobre les dades aquestes que tenim. Per tant, al final es tracta d'un model basat en un llac de dades, en un data lake.

■ Què vol dir data lake?

Gúmer:

És com un gran magatzem de dades. Per explicar-ho d'una manera menys tècnica, nosaltres el que farem és executar processos d'extracció de dades contra les bases de dades de les aplicacions de gestió que tenim: la comptabilitat, la nòmina, el gestor d'expedients, el registre d'entrada i de sortides... I hi haurà un moment en què llençarem uns processos que aniran a llegir les dades i a recol·lectar-les. I tota aquesta recol·lecta de dades que farem la llençarem sobre un gran magatzem.

■ On hi haurà dades estructurades i no estructurades. O només estructurades?

Gúmer:

Estructurades, semiestructurades i no estructurades. Hi haurà dades de tot tipus. Però començarem per les estructurades.

■ Son les bases de dades, per a què tothom ho entengui.

Gúmer:

Efectivament, d'allà farem l'extracció de dades, la llençarem a aquest magatzem gran, que té capacitat també per aplicar processos de depuració i de qualitat de dades. Per posar un exemple, si estic llegint DNIs, i els DNIs venen alguns amb punts, d'altres amb guions, espais, que ja em tregui automàticament els punts, els espais, els guionets i em deixi tots els DNIs de la mateixa manera.

■ O sigui que si hi ha un error de "picatge" d'un DNI o d'una dada que es repeteix molt, una estructura, el propi sistema el pot arreglar.

Gúmer:

El pot arreglar. Per tant, el gran magatzem de dades s'ha de fer servir per això, per ser el repositori de les dades que després explotarem, però també que després posarem en repositoris de dades obertes, etc. Per tant ha de ser el gran magatzem d'on consumiran dades totes les eines que tinguem d'explotació, les que fan quadres de

comandament, els algorismes d'intel·ligència artificial que puguem aplicar en un futur... o sigui, serà el repositori comú de tot l'Ajuntament a l'hora de compartir dades.

■ **Aquesta és l'única eina?**

Gúmer:

No, hi ha aquesta eina gran i n'hi ha una altra, la de governança, que és on anotarem totes les extraccions de dades, quins són els orígens, quina és la seva vigència, cada quant s'estan extraient...

■ **Com una documentació de les dades, no?**

Gúmer:

Efectivament. Estarem documentant en certa manera què estem posant en el magatzem, perquè el magatzem serà tan gran que si no documentem tot el que posem allà, perdrem el control. Per tant, és imprescindible aquesta eina de governança de dades.

Per al gran magatzem anirem a una eina de mercat, de pagament, perquè no hem trobat una altra alternativa que compleixi les nostres condicions, i per a l'eina de governança sí que anirem una eina de codi obert. Aquesta serà (com que no l'hem de licitar la tenim clara) OpenMetadata. I l'altra, estem en procés de licitació. Hem vist diversos exemples de fabricants i triarem el que compleixi totes les nostres condicions tècniques i econòmiques.

■ **Hem parlat de moltes coses, però volem acabar aquesta caravana amb el seu propòsit. Tota aquesta conversa esperem que sigui d'utilitat a un altre municipi, a una altra institució, que pensi que pot millorar la seva manera de funcionar i que vegi que les dades són una oportunitat. O al revés, que creguin que han de millorar i se n'adonin que les dades són una oportunitat per millorar la gestió i el servei de la ciutadania. Per això, jo us volia demanar d'acabar cadascun de vosaltres amb un o dos aprenentatges. Si haguéssim de dir només en 30 segons un aprenentatge, o en podeu dir dos, però només en 30 segons. Ens està escoltant algú d'un altre ajuntament, voldria copiar d'alguna manera o aplicar al seu municipi, al seu ajuntament la vostra experiència. Teniu algun aprenentatge sobre governança de dades, sobre equips o sobre com implicar altres àrees de l'ajuntament? Teniu algun consell que li podríeu donar a algú que com vosaltres és responsable d'Informàtica, que està a la Direcció, que encara no tenen oficina però organitza les dades de l'ajuntament? Quin aprenentatge creieu que podeu compartir?**

Virgínia:

Jo el que potser diria com a aprenentatge és que el govern de la dada no és un projecte tecnològic, és un projecte organitzatiu, i des d'aquesta visió s'ha de situar com un projecte molt col·laboratiu i transversal entre diferents potes. Que no vagin sols, nosaltres ho tenim a Tecnologia i crec que és on ha d'estar, però és un projecte molt transversal. Per tant, ha de tenir al costat la part de transformació organitzativa, la part

que treballa les eines corporatives, la part que fa ciberseguretat, la part que té protecció de dades, la part que té arxiu i la part que té fins i tot Secretaria que és amb qui treballem a diari, i per tant és un projecte que s'ha de situar des d'una lògica molt diferent de només un tema tecnològic.

■ **Algun aprenentatge més? d'equips, d'implicar altres equips, de governança de les dades?**

Conxi:

Sobretot acompanyar molt a la gent. El personal s'ha d'acompanyar per tenir èxit, perquè al final sense l'organització no es podrà fer res. El lideratge que ha dit la Virgínia evidentment des de dalt, però acompanyar al servei, a les persones que treballen a l'organització, i sabent que trobarem algunes resistències al canvi. És un projecte que de vegades dona vertigen, però és molt engrescador i fa molta il·lusió, perquè veus que s'està fent una cosa molt útil i molt important, i ajudar tant a l'organització com a la ciutadania en aquest sentit reconforta, sobretot després de 20 anys treballant a l'organització.

■ **Un canvi requereix molt d'esforç per a les persones que ho lideren. Algun altre aprenentatge?**

Gúmer:

Ens quedaria dir que s'ha de definir molt bé on estàs i on vols arribar, perquè en governança de les dades pots fer una cosa molt petita o molt gran. Pot ser que si la plantejes molt gran no la puguis abastar tota, per tant has de regular la teva ambició a les teves possibilitats. Fes una diagnosi i defineix on estàs, quin és el teu grau de maduresa, i després fixa't uns objectius que siguin realitzables i defineix una mica on vols anar. Pots fer això com un procés continu d'evolució, tornes a començar el cicle, tornes a veure on ets i on vols tornar a arribar. Però has de tenir molt clar on vols anar.

■ **Molt bé. Doncs bé, us he de lliurar el reconeixement, a l'equip de l'Ajuntament de Sabadell, per compartir la iniciativa innovadora "Governar les dades per transformar la ciutat" amb una parada de la Caravana Innovació Digital. Primer us volem felicitar, perquè si estem aquí és perquè creiem que és un cas d'èxit, però sobretot moltes gràcies per compartir amb nosaltres la vostra experiència.**

Moltes gràcies!



L'equip amfitrió de la parada puja a la Caravana Innovació Digital

Crònica de la relatora

Com a professional de la innovació social digital, situada entre les eines digitals i les necessitats socials i d'igualtat, em va entusiasmar participar a la Caravana d'Innovació Digital de la Diputació de Barcelona a l'Ajuntament de Sabadell. Va ser un espai privilegiat per observar com una administració local avança cap a una autèntica cultura de les dades. Em va semblar especialment rellevant veure com l'equip de Sabadell ha sabut vincular les dades a la millora dels serveis que rep la ciutadania, traduint conceptes tècnics complexos en solucions útils i tangibles.

Conclusions

La sessió va deixar clar que impulsar una cultura de les dades requereix un canvi organitzatiu profund i sostingut, cinc conclusions o idees clau:

- Cal conscienciar que les dades són un actiu estratègic i no només un subproducte administratiu.
- És imprescindible connectar l'ús de les dades amb resultats visibles per a la ciutadania, com els quadres de comandament que han millorat la gestió de plagues o dels expedients.
- Una oficina de dades ha d'actuar com a node transversal, establint criteris unificats de qualitat i compartició.
- Cal lideratge i implicació de tota l'organització, amb un cronograma realista que combini diagnosi, pla estratègic i pla operatiu.
- Els canvis estructurals han d'incloure formació contínua, normalització de processos i una estratègia clara per actuar davant errors sense frenar el progrés.

Experiència

Participar en aquest diàleg ha estat inspirador. Vaig constatar que la clau és començar amb petits èxits visibles —com les primeres visualitzacions de dades— que ajudin a implicar tota l'organització i a consolidar la nova cultura de les dades. Experiències com aquesta reforcen la idea de prioritzar que les dades accessibles, comprensibles i de qualitat, poden transformar les polítiques públiques i apropar-les molt més a les persones.