

11 de maig de 2018



Guia

Laboratoris Ciutadans

Guia per a responsables públics

Pl. Can Suris s/n, Cornellà de Llobregat

Tlf: +34 93 551 06 60

info@citilab.eu

www.citilab.eu



Ajuntament de
Cornellà de Llobregat



AMB Àrea Metropolitana
de Barcelona

Índex

Presentació	2
I. Reptes i oportunitats: el desafiament de la innovació ciutadana	4
1. Reptes d'un món de ciutats i ciutadans	6
2. L'oportunitat de la innovació ciutadana	7
II. Què és un laboratori ciutadà?	10
III. L'experiència del Citilab	14
1. Innovació social i digital	16
2. Model	18
IV. Com ho faig, per on començo?	20
1a etapa: construint el lab	22
1. Descobrir innovadors/es locals	22
2. Construir confiança mútua	24
3. La innovació social digital	25
4. Que ningú quedi enrere	26
5. Establir les regles internes	27
6. Labs de labs	28
2a etapa: reinventant la ciutat	29
1. Construint una política d'innovació local	30
2. La innovació local	31
3. Reptes, missions, visions	32
4. Especialitzar-se intel·ligentment	34
5. Demostrar l'impacte	35
6. Estructura adequada	36
7. Assegurar la sostenibilitat	37
8. Unint forces	38
V. Conclusions	40
VI. Referències bibliogràfiques	42

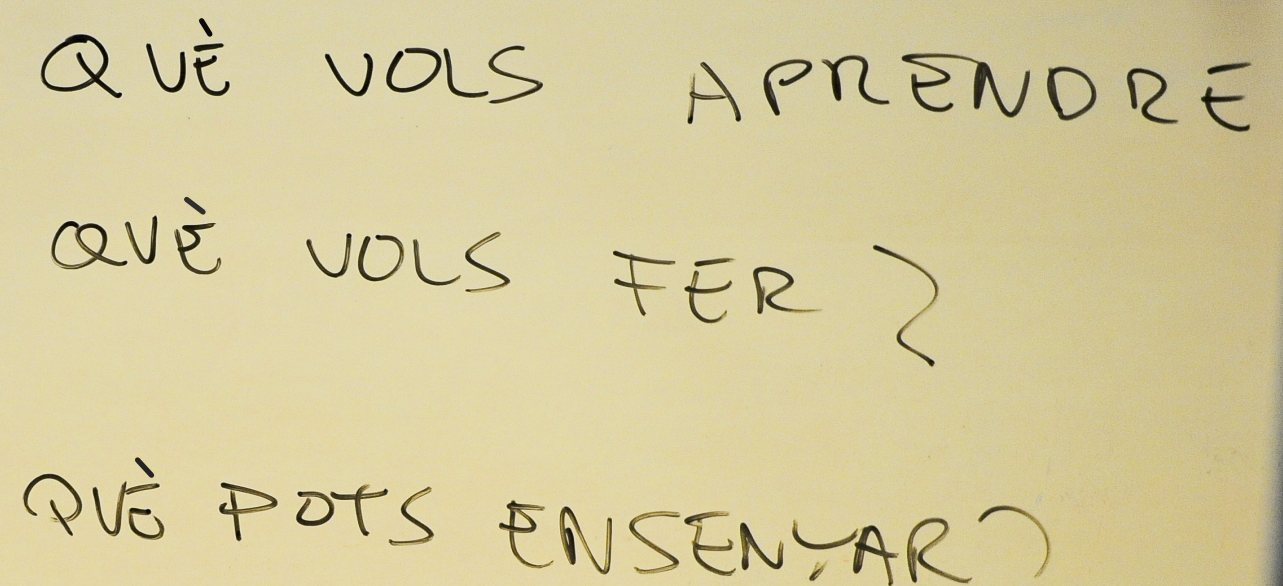
Presentació

Aquesta guia vol apropar la innovació dirigida a la ciutadania pels responsables polítics i agents de canvi de les nostres ciutats. La iniciativa neix de la col·laboració entre l'Àrea Metropolitana de Barcelona i Citilab, recolzat sempre per l'Ajuntament de Cornellà, des de l'interès compartit d'aplicar noves metodologies centrades en la ciutadania per promoure la innovació.

Aquestes organitzacions han unit els seus recursos per crear aquesta guia, prenent com a referència la guia *Citizen Driven Innovation, a Guide for City Majors*¹ de l'*European Network of Living Labs*, la xarxa europea de *living labs*, i World Bank. Citilab, membre de la ENoLL des del 2008, ha adaptat aquesta guia i en col·laboració amb la AMB comparteix el seu ampli conjunt d'experiències i coneixement amb els responsables públics de les ciutats de l'entorn metropolità i de tot el territori, per tal d'inspirar les seves futures accions.

Les següents pàgines exploren el concepte de Laboratoris Ciutadans, com un nou tipus d'institució que les ciutats estan començant a posar en marxa, per enfortir la capacitat d'innovació ciutadana, afavorint els processos participatius amb l'objectiu de resoldre els nous desafiaments de les ciutats.

I. Reptes i oportunitats: el desafiament de la innovació ciutadana



QUÈ VOLS APRENDRE
QUÈ VOLS FER ?
QUÈ POTS ENSENYAR ?

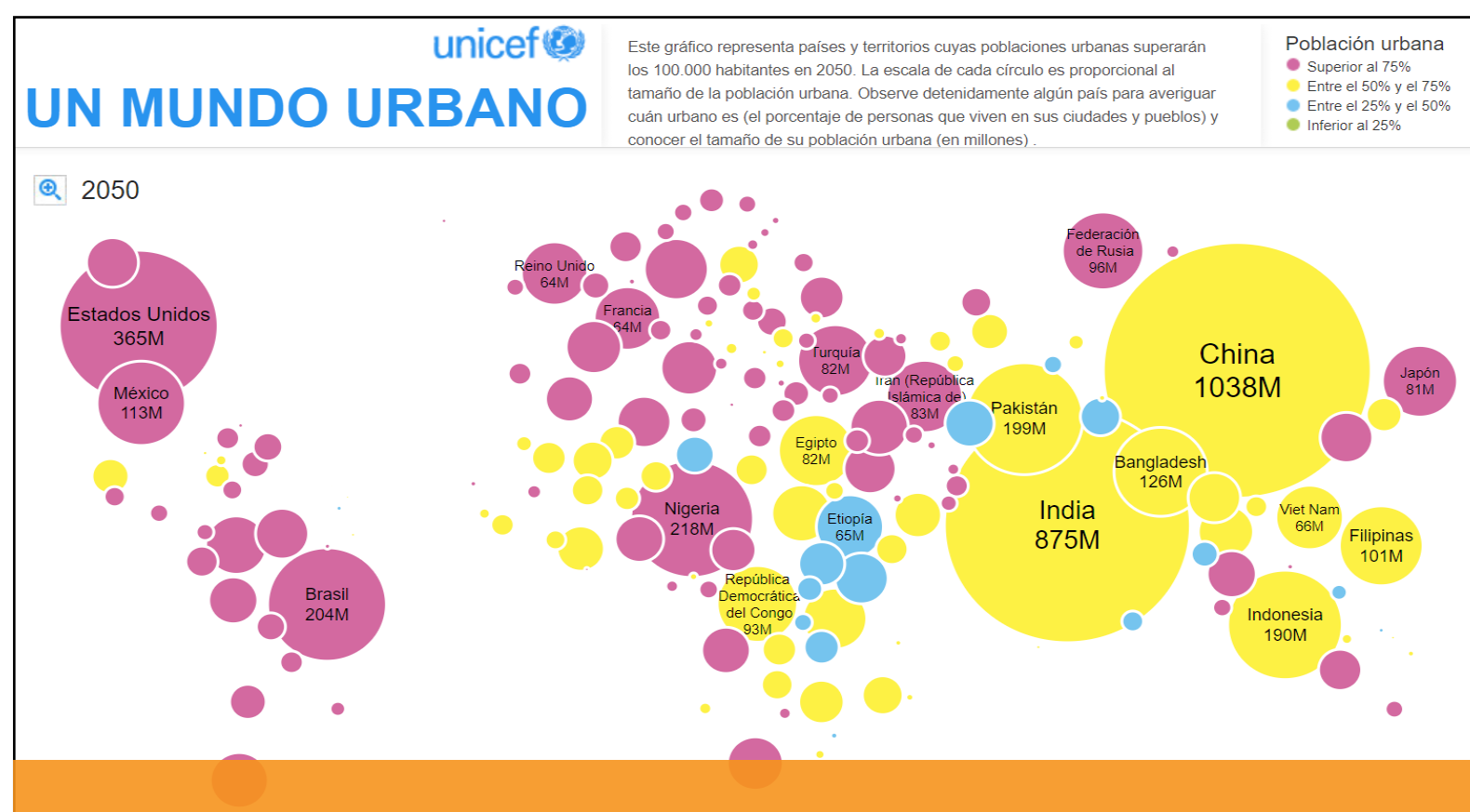
1. Reptes d'un món de ciutats i ciutadans

El 2009, per primera vegada en la història, la població d'habitants urbans de la terra va assolir el mateix nombre de la seva població rural. Entre 2011 i 2050, s'espera que la població mundial augmenti en 2.300 milions, passant de 7.000 milions a 9.300 milions (Nacions Unides, 2011). El 2020 el 70% de la població del planeta viurà a les ciutats.

Per altra banda, aquest món, amb la xifra més gran d'éssers humans mai coneguda, s'està digitalitzant ràpidament. El 2018, per primera vegada des del seu naixement, Internet connecta ja a més de la meitat de la població mundial: 4.000 milions. El continent que més creix és Àfrica, amb un 20% d'increment anual. Els mòbils amb connexió a Internet han estat el gran motor de la connectivitat. Més de 2/3 parts del total de l'actual població mundial, 7,6 mil milions, ara té ja un mòbil, dels quals més de la meitat són smartphones.

Aquest món altament tecnològic i humà s'enfronta a reptes mai abans coneguts: canvi climàtic, irrupció de la intel·ligència artificial, canvis en el mercat laboral, l'extrema polarització social, l'envelliment de la població, la crisi dels sistemes democràtics...

Les ciutats estan enmig d'aquest canvi civilitzacional com les estructures més properes a la ciutadania, com comunitats cridades a experimentar i inventar les noves solucions a aquests reptes. Per tant, els governs municipals han d'estar preparats per co-liderar aquest canvi.



Gràfic d'UNICEF on apareixen reflectits els territoris on la població urbana superarà els 100.000 habitants en l'any 2050.
UNICEF (2012). "An Urban World". UNICEF. Recuperat de: <https://www.unicef.org/sowc2012/urbanmap/> [Última consulta: 04/05/18]

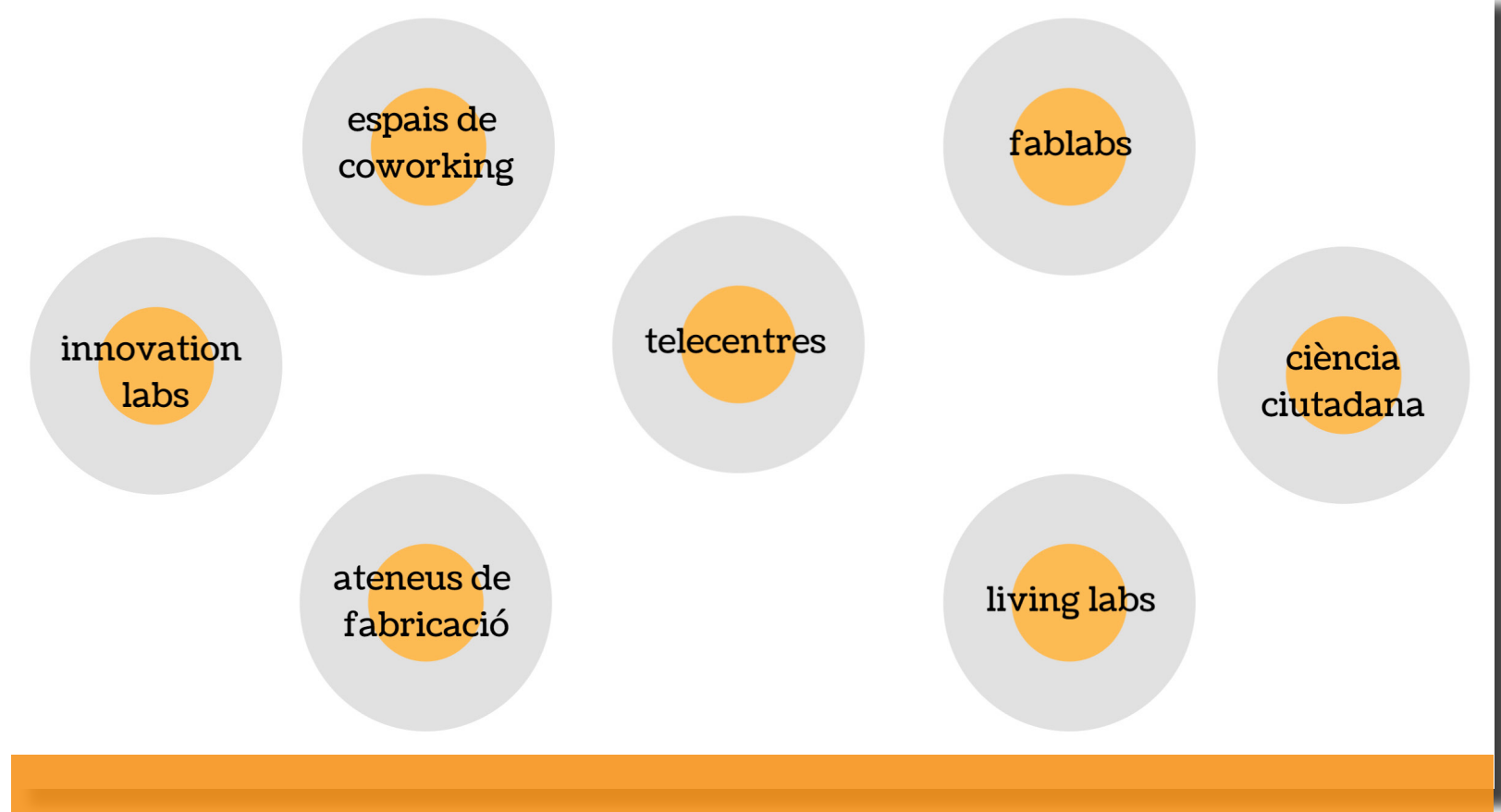
2. L'oportunitat de la innovació ciutadana

Aquest món de ciutats i ciutadans, ple de tecnologia, que resulta caòtic i moltes vegades deshumanitzat, pot trobar les vies de solució en si mateix. Una clau és poder reconciliar ciutadans i tecnologia, i això es pot aconseguir si reconeixem les possibilitats de la innovació ciutadana.

Per una banda, vivim en un món ja connectat digitalment. Internet ha dotat a la ciutadania d'una eina digital que fa que la informació i comunicació siguin globals. La mateixa xarxa que fa poc va connectar al món de la recerca i la innovació, actualment s'està universalitzant ràpidament.

Sobre aquesta xarxa i també fora de la mateixa està creixent una explosió d'innovació de tot tipus, tant tecnològica com social. *Telecentres, living labs, fablabs, ateneus de fabricació, espais de coworking, innovation labs*, grups de ciència ciutadana, entre d'altres, són algunes expressions d'aquest moviment que intenta ajudar al ciutadà a dissenyar i construir els seus propis projectes sobre la xarxa.

La major part d'aquestes noves estructures han començat a les ciutats grans, mitjanes i petites.



Representació gràfica de l'ecosistema generat per l'explosió de la innovació ciutadana.
CITILAB (2018).

Els ajuntaments van descobrir aquest moviment i comencen a reconèixer que, tinguin o no competències oficials d'innovació, han d'innovar i fomentar la innovació dels seus conciutadans, posar-se al capdavant o almenys al costat. L'era de la construcció de grans infraestructures urbanes és el passat. Si volem *smart cities*, necessitem *smart citizens*: ciutadans intel·ligents i innovadors per construir amb ells un futur comú, una ciutat innovadora i inclusiva. Aquest tipus d'innovació no passa simplement per emplenar la ciutat de dispositius digitals per al control de la mobilitat, o l'energia o l'urbanisme. En la innovació ciutadana, el focus són les persones, el seu coneixement i la seva capacitat creativa.

En les darreres dècades, els ajuntaments van fer un esforç immens de modernització de les infraestructures de les ciutats. Ara estan cridats a finalitzar aquest esforç transformant-les en ciutats intel·ligents. Però el futur no està ni en les infraestructures ni en les noves xarxes digitals. Actualment el valor fonamental està en la informació, en les dades i, sobretot, en la intel·ligència individual i col·lectiva de la ciutadania.

Com ajudar a organitzar aquesta creativitat ciutadana? Com descobrir-la? Com entrenar-la i millorar-la?



Citilabers al voltant de la maqueta d'una smartcity del Citilab.
CITILAB (2018).

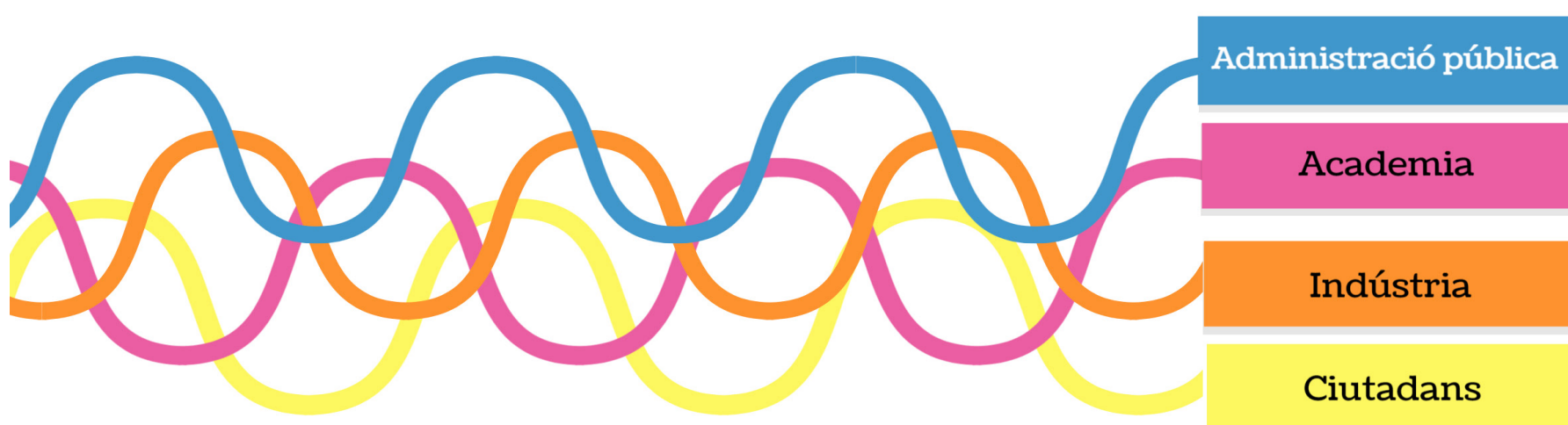
II. Què és un Laboratori Ciutadà?

La innovació ciutadana comença a la xarxa i es manifesta en tot tipus d'institucions emergents: telecentres, living labs, fablabs, bibliolabs, edulabs, grups de ciència ciutadana, entre d'altres. Totes elles promouen comunitats d'innovació i recerca oberta que utilitzen tecnologies digitals per generar innovació social. En aquest sentit, totes elles es poden considerar, laboratoris ciutadans.

L'*European Network of Living Labs* les defineix com “entorns d'innovació impulsats per la ciutadania on els usuaris i productors co-creen la innovació en un ecosistema de confiança i obert, que permet generar projectes de negocis i d'innovació social”².

L'evolució d'Internet, com a xarxa oberta, ha tingut una evolució contradictòria. Per una banda, ha permès una hiper-concentració de recursos i capital en un petit grup de mega corporacions i estats. Per altra banda, Internet també està afavorint aquesta explosió d'innovació oberta a tot el món. L'escàndol de Facebook³, i anteriorment de la NSA⁴, està qüestionant el fet que Internet quedi en mans de qualsevol país o gegant corporatiu. És una bona oportunitat per tal que les ciutats entrin a escena impulsant un nou sistema d'innovació a l'era digital: un sistema més obert i transparent, més distribuït, en resum, més democràtic i en mans de la ciutadania.

És el moment de la innovació ciutadana. Històricament, la recerca i la innovació han estat concentrades en les grans universitats, empreses o governs estatals; en l'anomenat model de la Triple Hèlix. Pas a pas, les tecnologies digitals han foradat aquest model i han introduït a la ciutadania en l'equació, tot obrint pas a l'anomenat model de **Quàdruple Hèlix**.



Representació gràfica del concepte de la Quàdruple Hèlix.
CITILAB (2018).

Són els ciutadans els que, juntament amb els labs, han anat obrint els sistemes tradicionals de recerca i d'innovació, generant noves oportunitats de feina, de socialització i de col·laboració. Un resultat d'aquest procés ha estat que les polítiques de Ciència i Tecnologia, abans sota control exclusiu dels Estats, s'estan descentralitzant. Ara les regions també són convidades a fer recerca i a innovar. El cas de Catalunya és paradigmàtic.

La Generalitat, sense competències en aquest camp, ha fet un esforç enorme per posar la recerca de Catalunya en l'àmbit internacional. I s'està aconseguint. Però aquest esforç tan meritori encara no ha arribat a transformar el món empresarial i la vida quotidiana de la ciutadania. Tot i que el món local també ha fet els seus esforços, manca desenvolupar una dimensió local. Ara és el moment dels governs locals.

Entrem a la dècada on les ciutats han d'agafar el testimoni de la recerca i la innovació i arrelar-la al món local, al món on viu la immensa majoria de l'empresa i de la societat.

I en aquesta tasca, els governs locals no estan sols. Poden comptar amb el suport de totes les forces de la seva ciutat: empreses, escoles, comerciants, món associatiu, així com la col·laboració de les administracions locals de segon nivell, fins a arribar a la Unió Europea. Una jove generació de polítics locals pot co-liderar aquesta nova política per aconseguir una transformació innovadora de la seva ciutat. Per això són vitals els laboratoris ciutadans com a primer nucli actiu i innovador de cada ciutat, el lloc de formació dels primers projectes d'innovació ciutadana, tant individuals com col·lectius. Aquestes institucions són com les primeres biblioteques públiques que va crear ara fa justament un segle la Mancomunitat de municipis, o les escoles modernes a l'època de la II República, on el mestre era la figura central per a la modernització del poble i l'escola era la institució que portava l'alfabetització i la cultura científica a la ciutadania.

Els darrers 20 anys Catalunya ja ha donat passes en aquesta direcció. Els ajuntaments poden comptar amb entitats que ja intenten fer aquesta feina fa anys. Posem per cas, la xarxa de telecentres i PuntTIC. Iniciats com espais per afavorir l'accés universal a la xarxa i l'alfabetització digital, ara estan oberts a nous serveis. Es tracta d'una xarxa que arriba a més de 600 punts a tota Catalunya i està basada en un esforç conjunt entre Generalitat i ajuntaments, tot i que aquests aporten la major part de l'esforç amb locals i dinamitzadors.

El principal resultat d'aquesta xarxa és la mateixa estructura que s'ha sostingut en el temps generant un enorme capital social digital, ara obert a la seva transformació⁵.

Els PuntTIC poden ara evolucionar vers laboratoris ciutadans, aprofitant la seva implantació local i adquirint noves funcions i participants.

Quines són les característiques comunes d'aquests laboratoris?

- Són entitats de **quàdruple hèlix** d'àmbit local, on participa el govern local però també empreses, entitats de recerca i societat civil. Treballen com a veritables col·laboratoris. Són els “centres d'atenció primària” del sistema d'innovació.
- La seva funció és potenciar **la cultura de la innovació** de la ciutadania de cada municipi en tots els diferents camps. La innovació comença per la persona, pel ciutadà individual.
- Treballen la innovació al territori **transversalment** i en tots els plans: digital, social, econòmic, polític. No es limiten al món digital, tot i que aquest pot ser el seu punt de partida.
- Treballen a partir de **reptes** que porten a construir projectes, tant individuals com col·lectius. Aquest poden formar part de **missions**, és a dir, reptes a mig termini, i finalment necessiten **visions**, o reptes a més llarg termini que donen un sentit estratègic a tot aquest esforç.
- Estan dirigits per personal preparat per a l'impuls de la innovació i la recerca a nivell **glocal**, és a dir, connectant les necessitats locals amb reptes globals. Aquest personal, a més de dinamitzadors i educadors, són ja investigadors i innovadors sortits de la mateixa comunitat local.

En el següent capítol veiem un exemple.

III. L'experiència del Citilab



1. Innovació social i digital

El 2017 la Fundació pel Foment de la Societat del Coneixement, més popularment coneguda com Citolab, ha celebrat el seu 10è aniversari. Aquesta institució va néixer amb la missió d'obrir la recerca i la innovació a tota la ciutadania de Cornellà.

Els promotors del projecte, pioners locals en Internet, els preocupaven dues coses: aconseguir l'objectiu de l'accés universal a Internet: tot i que més enllà interessava el propi accés del ciutadà a la cultura d'innovació que Internet representava. Per això necessitaven, no només accés a la xarxa, sinó un "laboratori ciutadà", un citilab, un lloc on qualsevol ciutadà pogués venir a aprendre aquesta cultura de la innovació, construint el seu propi projecte.

Es va dissenyar un espai on els ciutadans no només fossin "usuaris" de la tecnologia sinó els seus creadors, on qualsevol pogués aprendre a pensar com un tecnòleg, com un dissenyador, com un programador, com un innovador tant d'ordinadors com de noves estructures socials, econòmiques, polítiques culturals, etc. Un espai on tothom, des del ciutadà més jove fins el més gran, poguessin participar generant un **cicle d'innovació al llarg de la seva vida**.



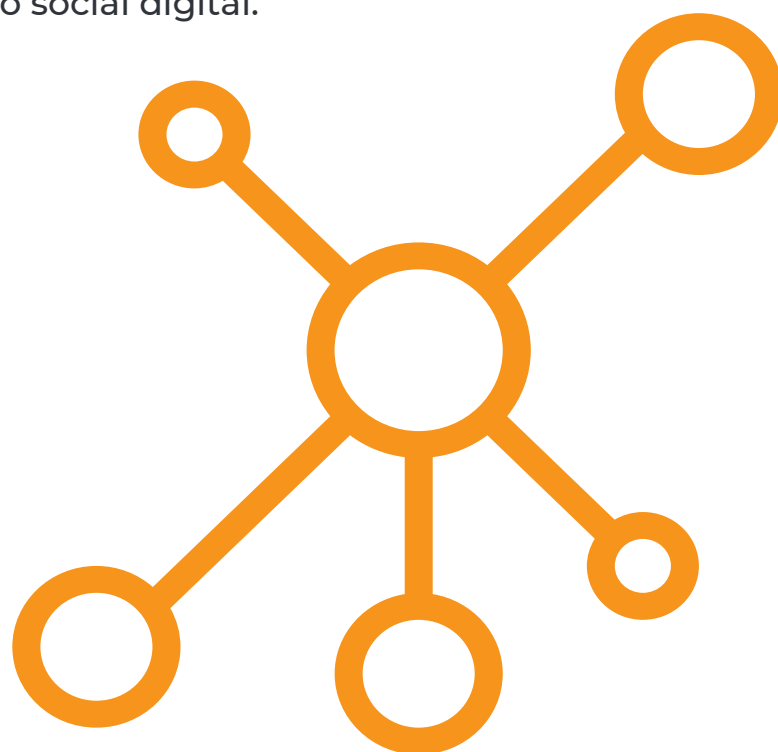
I això és el que Citilab ha representat en la darrera dècada, la llavor d'una societat del coneixement oberta i inclusiva a Cornellà. Els seus mètodes de treball bàsics han estat el pensament de disseny, el pensament computacional i la co-creació centrada en el ciutadà. Al Citilab, qualsevol tecnologia es considera el resultat d'una invenció humana, per tant, es pot aprendre i, d'aquesta manera, el ciutadà pot liderar el procés de canvi tecnològic enlloc de ser conduït per ell.

En aquesta connexió del ciutadà amb la recerca i la innovació tecnològica, Citilab es va avançar a les polítiques que el Comissionat de Recerca i Innovació de la Comissió Europea; va plantejar a partir del 2016 pels anys vinents: obrir la innovació, obrir la recerca i obrir-se al món⁶. Aquesta política ara es concreta en una defensa oberta de la “ciència ciutadana”, o es convida a qualsevol ciutadà a participar com a actor en el món de la recerca i la innovació, a transformar-se en un ciutadà científic i investigador.

Per altra banda, en l'impuls de la innovació local, Citilab també s'ha avançat a l'actual línia de promoció de la innovació regional i local que des del 2014 defensa la Unió Europea. La DG Regió impulsa ara “estratègies d'innovació regional”, animant a les regions i ciutats a presentar polítiques pròpies d'innovació, condició *sine qua non* per continuar rebent fons estructurals.

Per tot això, Citilab va ser reconegut en 2008 com a membre de l'European Network of Living Labs i, al 2013, la primera Guia d'Innovació Social de la Unió Europea⁷ va reconèixer la seva bona pràctica en innovació social a escala europea.

A partir d'experiències de Citilab i d'altres labs de Catalunya, la Generalitat va posar en marxa l'any 2016 el programa Catlabs⁸, programa de la RIS3CAT, que pretén justament obrir la recerca i la innovació al conjunt de la ciutadania, impulsant la innovació social digital.



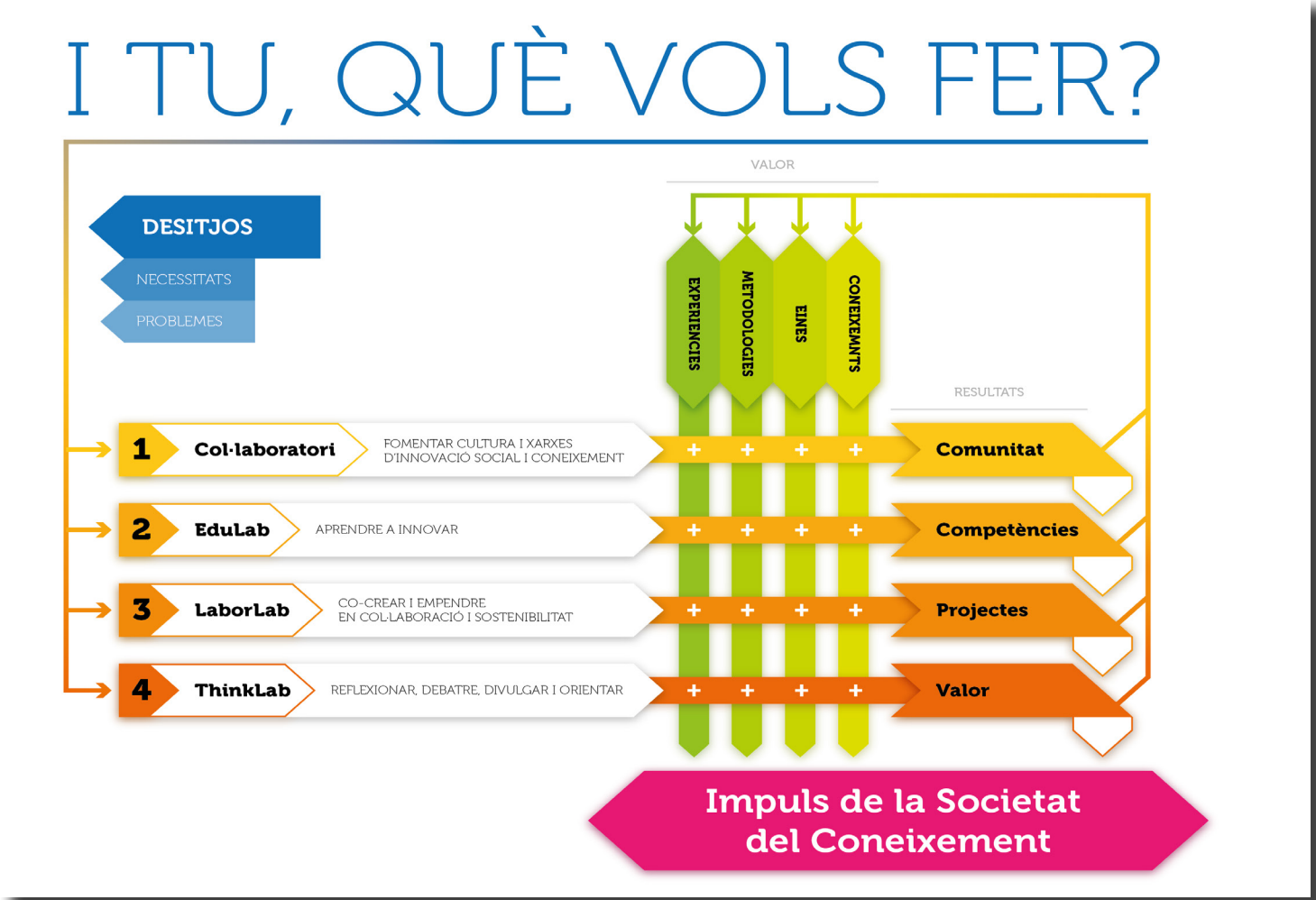
2. Model

Al Citilab es promouen metodologies per aprendre a innovar a qualsevol ciutadà. En paraules de Vicenç Badenes:

“Al Citilab quan arriba un nouvingut no l’interroguem sobre qui és; li preguntem què vol fer i amb la seva resposta creem innovació i projectem futur”.

En definitiva, li demanem el seu **“projectum”**. Aquesta institució ha definit, a través del temps, mètodes de treball que han permès donar resposta a nombroses inquietuds de diferent caràcter, des de les pròpiament vinculades a la incorporació de les noves tecnologies a l’educació (EduLab), fins a la cerca i promoció de noves professions de tendència i la difusió de coneixement entre la ciutadania (Laborlab) o el foment de la innovació entre la gent gran (Seniorlab). S’ha aplicat el concepte d’innovació impulsada per la ciutadania a diferents situacions i s’han sistematitzat aquestes experiències per facilitar la transferència i l’aprenentatge recíproc. Finalment, l’any 2017, es va obrir una nova àrea de recerca (Thinklab) pensada com un think tank obert que faciliti als ciutadans co-dissenyar la seva ciutat del futur a partir de reptes a mig termini (“missions”) i llarg termini (“visions”).

Citilab estructura les seves accions seguint el següent model:

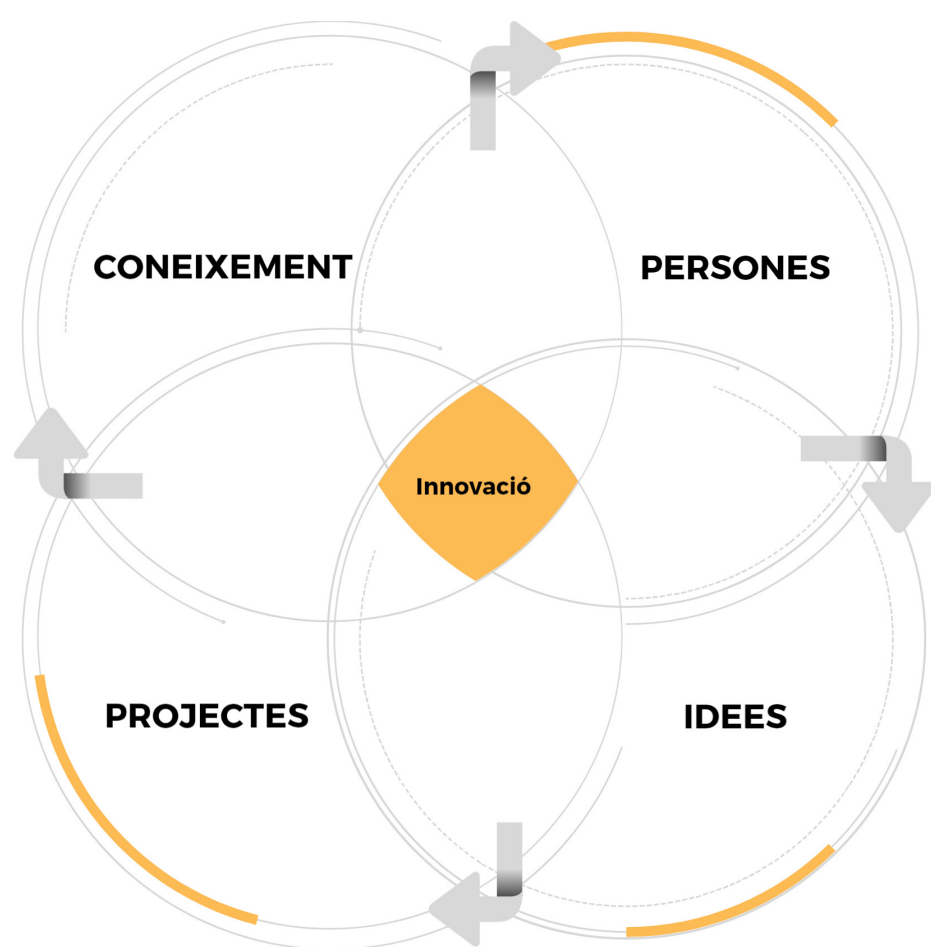


Representació gràfica del model del Citilab.

Citilab. (2018). Laboratoris Ciutadans. Cornellà: Citilab.eu. Recuperat de: <https://bit.ly/2wjXgqx> [Última consulta: 04/05/18]

A la figura anterior s'identifiquen amb quatre colors diferents les quatre àrees actuals de treball: **Col·laboratori**, **EduLab**, **Laborlab** i **Thinklab**, de manera que les columnes corresponen als recursos dels quals es disposa, mentre que les files s'identifiquen amb els objectius de cadascuna de les àrees.

Aquestes s'activen a partir de la motivació del ciutadà per resoldre un problema, satisfer una necessitat o fer realitat un desig ('I tu, què vols fer?') i permet l'obtenció de quatre tipus de resultats: comunitat, competències, projectes i desenvolupament de valor. En definitiva, es treballa amb persones que generen idees, algunes de les quals es concreten en projectes amb valor innovador. No obstant això i encara que es mostri l'assoliment en sèrie d'aquests quatre resultats, la seva obtenció i evolució no sempre segueix l'ordre indicat, a més de tenir un caràcter iteratiu, de manera que la posada en pràctica de les estratègies d'innovació és un procés cíclic i continu.



Representació gràfica dels elements que caracteritzen un *lab*.
CITILAB (2018).

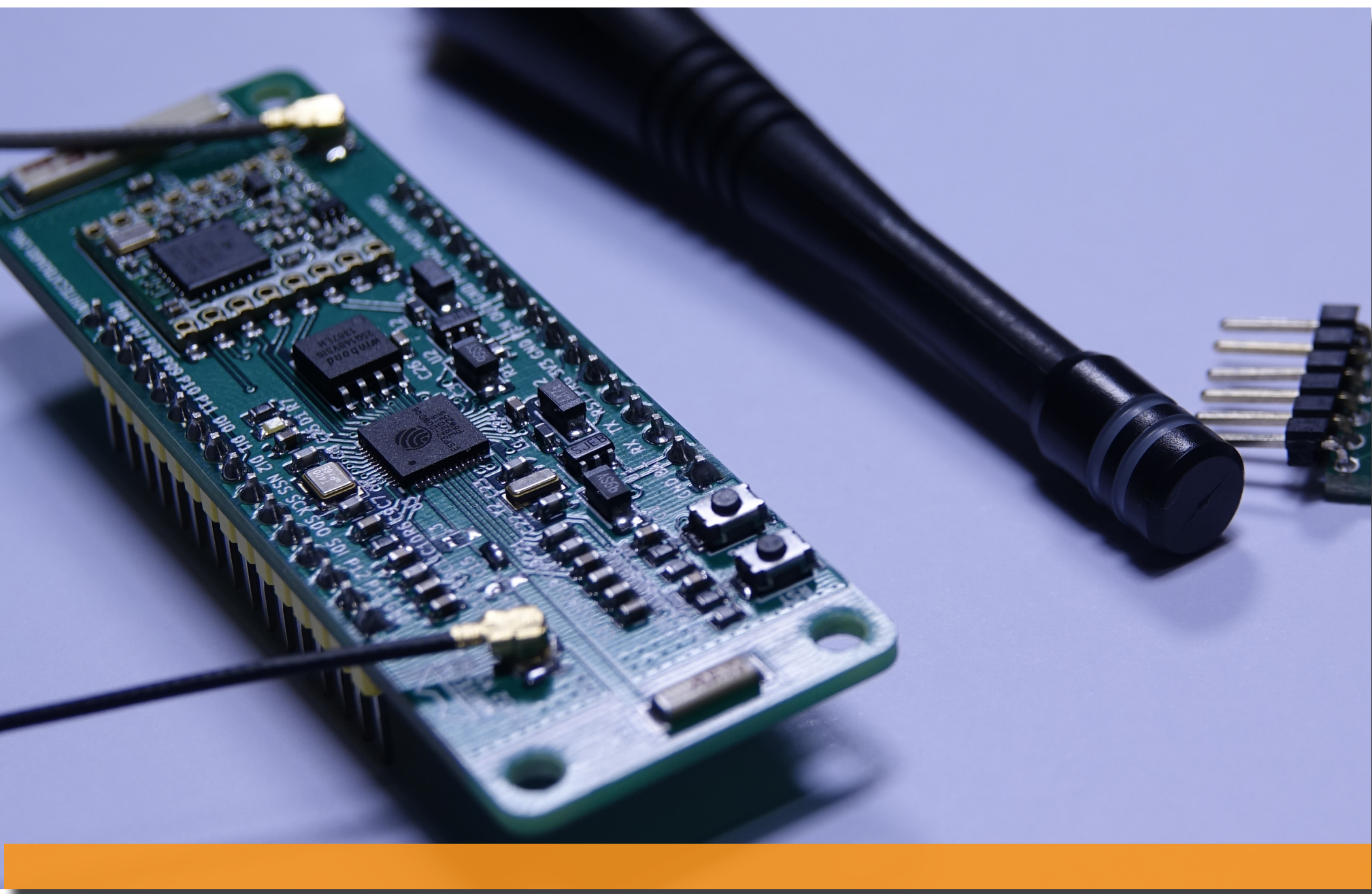
Alhora, és important adonar-se que aquests quatre àmbits en què es basa el model no són elements aliens a la persona, sinó que es treballen al llarg de la vida d'un ciutadà, que passa també per diferents períodes: participar de la comunitat, aprendre, desenvolupament professional, reflexionar i compartir experiència. És, per tant, un procés d'innovació al llarg de la vida per a tota la població de qualsevol edat, gènere, condició social o origen cultural.

El model plantejat fixa les bases d'un sistema de gestió de la I+D+i inspirat en la normativa UNE 166002, i que permet desenvolupar polítiques públiques d'innovació impulsades per les persones que generen idees, porten endavant projectes i aporten valor a la societat.

En resum, Citilab és un primer prototip dels laboratoris ciutadans del futur. Amb tots els errors i encerts, constitueix una experiència que esperem que n'alimenti moltes més.

IV. Com ho faig?

Per on començo?



1. Descobrir **innovadors/es locals**

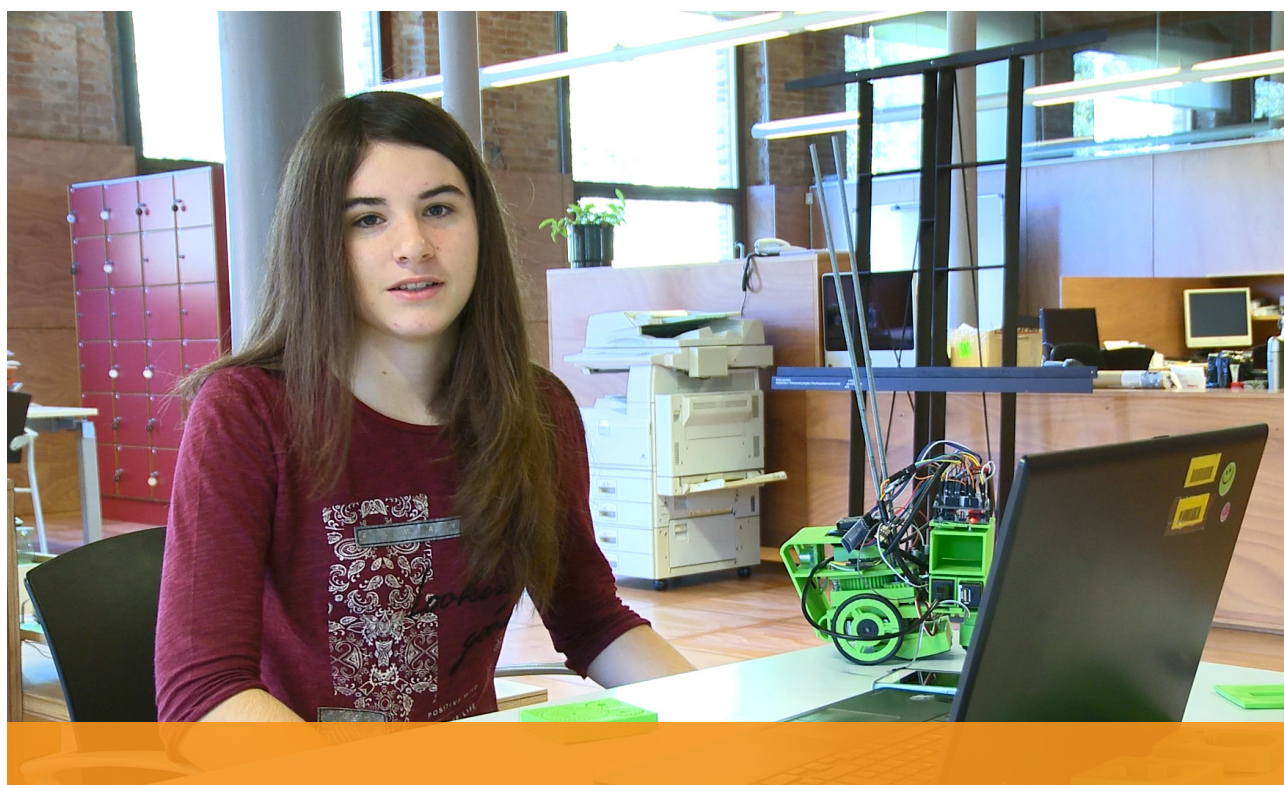
Per construir una nova política en el camp de la innovació local, el primer que ha de fer l'ajuntament és conèixer el que ja té a la seva ciutat. A Europa això se li diu “descoberta emprenedora”⁹, constituint el punt de partida de l'anomenada “estratègia d'especialització intel·ligent” de cada regió.

Si desitja beneficiar-se de la innovació impulsada per la ciutadania, ha de donar el primer pas: ampliar l'espai polític, demanar ajuda a empreses i ciutadans de la seva comunitat, i estar preparat per comprometre's a co-dissenyar noves solucions junts.

Per començar, li proposem que miri la seva ciutat amb nous ulls.

Un govern municipal està habituat a impulsar projectes amb altres parts interessades, però són dins d'un marc de diàleg caracteritzat per patrons de confrontació. Els instruments de política disponibles tendeixen a actuar tradicionalment sobre el teixit econòmic i el capital físic de la ciutat i menys sobre el potencial creatiu de la població.

Ara canviem d'òptica. Mirem les capacitats creatives de la nostra ciutat. Tota ciutat té una capacitat creativa, innovadora. El problema és que moltes vegades és invisible, ningú l'ha valorada, ha quedat al marge de l'ordre del dia. Ara és el moment de descobrir-la.



*Treballs de Recerca (Clubs Citilab): Mireia Planas Lisboa
CITILAB (2016).*

Sap que tots els anys desenes d'estudiants de batxillerat han de fer un 'Treball de Recerca' que les ciutats podrien aprofitar? Coneix el *PuntTIC* o el *fablab* del vostre municipi? Sap si el seu institut de FP pertany a la xarxa *InnovaFP* formada per més de 60 instituts de FP que estan fent projectes d'innovació amb empreses de la seva ciutat o comarca? Coneix *Bibliolabs*, el nou programa amb què la Diputació està impulsant la transformació de més de 200 biblioteques en laboratoris ciutadans? Segur que la seva ciutat ja té joves emprenedors en algun espai de coworking o dins l'empresa, entitat o el mateix ajuntament.

Faci cas a aquestes persones singulars, abanderades de les últimes tecnologies, de les innovacions socials més avançades. Ara és el seu moment. Els ajuntaments poden ajudar-les a aixecar la seva veu per tal que siguin més reconeguts. Els poden convidar a unir forces per abordar reptes de ciutat i, d'aquesta manera, retenir-los perquè que no marxin.

Els ajuntaments poden jugar un paper d'orquestració de la comunitat d'innovació local amb qui pot co-produir els projectes d'interès comú. Poden treballar amb recursos tradicionals i "invisibles" que ignoraven perquè, senzillament, el focus no estava posat en innovar, sinó en la "promoció econòmica" o les "polítiques socials". Sí, aquestes continuen essent importants però la innovació és el seu futur.

La creativitat individual i col·lectiva ara més que mai són els motors de les nostres ciutats.



Grup de nens realitzant l'activitat del Tecnoestiu al Citilab.
CITILAB (2018).

2. Construir confiança mútua

El primer pas a fer és un cens ràpid dels grups i persones amb qui pot ser interessant treballar. Caldrà connectar-se amb alguns innovadors digitals i necessitarà suport per buscar grups i iniciatives que ja estiguin actius a la ciutat. També cal incorporar alguns grups de ciutadans menys digitals, però que són veritablement actius.

Pensem en termes de col·laboració: haurà de confiar en ells tant com ells confien en vostè. Demostri que els escolta i demani ser escoltat al seu torn; sigui obert i honest sobre els tipus de problemes als quals s'enfronta l'administració pública en relació amb les qüestions plantejades pels seus nous companys. Oblidi l'antiga cantarella de “servir al poble”. Ja no es tracta de servidors i servits sinó de col·laboradors. Calen ciutadans disposats a col·laborar amb el seu govern per a resoldre problemes comuns.

El problema inicial clau, al qual s'enfronta el laboratori ciutadà, és el de com animar al ciutadà del carrer a innovar. Podem tenir investigadors, polítics convençuts i fins i tot emprenedors, però com animem al ciutadà del carrer a participar innovant? Els laboratoris ciutadans han après metodologies i tècniques per tal que a partir de les ganes d'aprendre de la gent, sobretot al voltant de les noves tecnologies, sigui possible facilitar l'aprenentatge de la cultura d'innovació. Començant amb el seu projecte personal i acabant per projectes comuns.

Hem de començar per aprendre a despertar la confiança de cada ciutadà en les seves pròpies idees, en la seva capacitat d'innovar personal i així pot ajudar a generar una innovació col·lectiva i col·laborativa de forma voluntària.

El laboratori ciutadà es transforma en un “col·laboratori”, una comunitat de persones innovadores on cadascú treballa el seu projecte personal i a la vegada col·lectiu. El terme col·laborar vol dir, literalment, “treballar plegats”, però si l'ajuntem al terme “laboratori”, com a lloc d'innovació i recerca, també pot significar: innovar conjuntament. El col·laboratori és el lloc on s'innova col·laborativament. Un laboratori ciutadà.

Els laboratoris ciutadans són de tothom. No són “meus” o “seus”. Són de la ciutat i estan oberts a qualsevol corrent política o cultural, estan oberts a tot tipus d'entitats, siguin empresarials o sindicals, educatives o culturals. L'únic que es demana als participants és que tinguin ment oberta, capacitat d'innovar en qualsevol camp i que ho facin de forma col·laborativa. Res més.

El laboratori ciutadà pot ser el lloc natural de trobada dels innovadors de la vostra ciutat.

3. La innovació social digital

En els darrers anys, molts innovadors s'han agrupat al voltant de la tecnologia, en particular de les TIC. Cada vegada més es veu ara que la innovació ja no es pot reduir a generar una nova aplicació o plataforma digital. La innovació ja és social, política, econòmica, cultural. Afecta no només als ordinadors o les xarxes, afecta el conjunt de les institucions i sistemes d'una ciutat. Aquesta dimensió social de la innovació ja es reconeix a Europa amb diverses xarxes com la *Social Innovation Community*¹⁰.

Ara ja es parla a Europa de la “Innovació social digital”¹¹. Aquesta innovació és la que permet dissenyar noves formes de produir, de consumir, de relacionar-se socialment, políticament, culturalment amb una dimensió que abans d'Internet i les tecnologies digitals era impensable. Un exemple podria ser la mateixa *Wikipedia*.

La combinació d'innovació digital i innovació social pot ser una barreja interessant de partida per a qualsevol laboratori ciutadà.

Les TIC exerceixen un paper central en la innovació dirigida per la ciutadania, no tant pel poder de fer (que a vegades és sorprenent), sinó sobretot perquè habitua a les persones participants a pensar en termes de disseny, de creativitat i de col·laboració. Si vostè és capaç de capturar aquesta nova dimensió política i utilitzar-la per a benefici de la seva ciutat i de la seva ciutadania, llavors podrà considerar-se com un expert en innovació social digital.

Hi ha diverses metodologies i eines per anar construint laboratoris ciutadans. Són eines bàsicament al voltant de la innovació social i el disseny participatiu¹². Els nostres labs locals també estan generant les seves versions. Podeu consultar la metodologia 3H del Citilab que comença per descobrir les ments més innovadores (*Head*), establir la confiança (*Heart*) i aprendre a treballar col·laborativament (*Hands on*)¹³.



Representació gràfica de la metodologia Head, Heart, Hands.
CITILAB (2016).

4. Que ningú **quedi enrere**

Els laboratoris ciutadans persegueixen combinar dos punts aparentment contradictoris: agrupar als ciutadans més innovadors, “elsampions”, i a la vegada no deixar ningú enrere. Els dos perfils són necessaris i responen a moments diferents.

La innovació comença pels pioners. Aquests “campions” comparteixen aquesta comprensió de la nova dimensió de les TIC amb una estructura de pràctica basada en la confiança recíproca, que és la base de co-disseny.

Poden ser artistes, comerciants, voluntaris, programadors, funcionaris públics, entre d’altres. Demostraran el seu interès aportant idees i experiència als esforços comuns, valorant l’experiència dels altres i obrint-se als seus esforços per participar.

Aquestes persones seran el recurs més valuós per a les seves noves polítiques per construir sobre les primeres experiències de compromís i co-creació, així que asseguris de mostrar el seu compromís i confiança cap a elles.

Però també és molt important detectar les que no segueixen o els hi costa. La missió del laboratori ciutadà és tirar endavant la innovació ciutadana, iniciada pels “campions” però amb vocació de no deixar ningú enrere. Els dos primers del Citilab van ser el “nanolab” pels joves i també el “yayolab” pels més grans (aviat reanomenat “seniorlab” pels mateixos participants). “Que ningú quedi enrere”, és un objectiu constant d’aquells laboratoris que es vulguin dir ciutadans.



*Sessió de debat sobre les Indústries del passat de Cornellà amb els membres del projecte Seniorlab.
CIITLAB (2017).*

5. Establint les regles internes

Hem subratllat la importància de treballar de manera oberta i transparent, garantint el respecte recíproc. Aquí el problema és com mantenir i enfortir una nova estructura innovadora, per tant amb un *modus operandi* diferent, disruptiu, dins una societat que encara no ho és. Proposem dues regles simples:

01 La llibertat de lab

Les persones promotores i/o innovadores inicials necessiten llibertat d'actuació i uns recursos mínims de partida. Un excessiu control burocràtic pot ofegar la il·lusió d'aquests nous "campions". El moment de partida ha de ser el de màxima llibertat creativa. És el moment dels pioners, dels visionaris, dels "bojos". Sense ells no es pot fer un lab, però tampoc es pot fer només amb ells.

02 Treballar amb la comunitat

Per altra, el laboratori ciutadà neix en un context local molt determinat i concret, amb unes demandes moltes vegades urgents que no poden esperar anys per a la seva resolució, amb unes institucions que esperen del lab resultats a curt termini. Això marca els límits del laboratori ciutadà. No és fàcil aquesta cohabitació, però és possible.



Taula de l'esdeveniment "Taules rodones en polítiques d'innovació cultural" celebrat al Citilab. CITILAB (2017).

6. Labs de labs

El laboratori ciutadà no està sol. Normalment els diferents *labs* que fins ara estan sorgint a les nostres ciutats pertanyen a xarxes internacionals. Els *telecentres* formen part d'*All Digital*¹⁴, *Citilab*, *Library LL*, *Neapolis* o *Tecnocampus* pertanyen a la *EnoLL*¹⁵, diversos *fablabs* a la *Fab Foundation*¹⁶, etc. Per altra banda, estan els diferents labs tradicionals de les universitats que pertanyen a la xarxa *CERCA*¹⁷ o *TECNIO*¹⁸.

Com poden els laboratoris ciutadans aprofitar-se d'aquestes xarxes per fer millor la seva feina local? Aquesta és la gran qüestió. A vegades no manquen recursos, simplement estan desaprofitats. Manca una visió i una missió conjunta per integrar tots aquests esforços. I això és tasca dels laboratoris ciutadans. La unió es pot donar al territori local, a les ciutats i als pobles, des de baix. Els laboratoris ciutadans poden ser la peça clau per articular tot el potencial innovador que convergeix en un territori concret a partir de les demandes dels ciutadans. Es poden transformar en labs de labs.



Sessió de taules rodones "Debats amb futur" dels membres del projecte Seniorlab.
CITILAB (2017).

2a etapa: reiventant la ciutat

1. Construint una política d'innovació local

El laboratori ciutadà apareix com un primer refugi o viver dels innovadors locals obert a tota la ciutat. Durant una primera etapa és lògic que sigui el pol d'atracció local. És on passen coses. Són els “estranyos” de la comunitat els que, de forma persistent, porten innovacions que ningú més coneix. Són els pioners. Estem al principi del cicle d'innovació. Passa amb totes les tecnologies. En la primera part del cicle tecnològic dominen els pioners, un petit grup d'enginyers, investigadors o polítics molt motivats i enamorats del seu projecte. El seu impacte es comença a notar a la ciutat, però encara és petit. El lab atrau a la gent del poble més favorable a aprendre i a innovar. Però aquest primer període pot tenir poc impacte transformador, si no es passa al següent.

“Una vegada feta aquesta primera etapa, s'obre una nova fase molt més difícil encara. El repte ara ja no és portar els ciutadans al lab, sinó portar el lab a la ciutat, com fer del laboratori ciutadà un motor per a la transformació del conjunt de la ciutat que l'acull”.

Una vegada completa una fase de maduració d'un nucli d'innovadors, s'obre la fase de disseny i experimentació d'una ciutat innovadora, d'una ciutat “col·laboratori”. Actualment es diu que les ciutats, en l'era digital, basaran la seva riquesa en les dades. S'està generant una “ciència de dades” que curiosament té als mateixos ciutadans com proveïdors principals. No podríem fer els ciutadans beneficiaris principals de les seves dades? Com? No es parla ja de “ciència ciutadana”, és a dir, de fer ciutadans científics? I si ajuntem les dues línies de treball i fem els ciutadans científics de dades, començant per les seves pròpies dades? I si les dades són només el punt de partida d'una cadena de valor molt més interessant i que acaba en el coneixement i la capacitat creativa dels ciutadans? El valor va mutant de la infraestructura digital a les dades ciutadanes, al coneixement i la seva capacitat innovadora. Per capturar tot aquest valor, el primer pas és la construcció del laboratori ciutadà, aquesta nova institució oberta a tota la ciutat que anima la seva transformació. Una vegada iniciat i consolidat, s'obre una segona fase: anar a la ciutat sencera.

Durant anys, Citilab ha ajudat a formar mestres i alumnes en programació de llenguatge Scratch¹⁹ i altres llenguatges de programació per blocs. Grups pioners d'educadors han vingut a Citilab per aprendre a innovar. Ara el que està iniciant Citilab és el procés invers: està anant a les escoles de la ciutat, cridats pels mateixos directors dels centres educatius, per ajudar a transformar el cor de l'escola en un laboratori obert, en un *edulab*. El mateix succeeix amb la resta de comunitats i institucions.

D'aquesta forma, el laboratori ciutadà inicial es diversifica i es multiplica constituint *labs* a l'interior de les entitats, empreses i institucions del conjunt de la ciutat, adaptats a les seves necessitats. Entra en contacte amb altres *labs* locals, comença a generar nous *labs* unificats, mixtes, diversos, especialitzats.

Amb ajuda d'aquest primer grup d'innovadors, la resta d'institucions locals van creant projectes i unitats d'innovació o *labs* al seu interior i, finalment, el conjunt de la institució canvia la seva identitat per transformar-se en una petita societat de coneixement. Els ajuntaments han entrat pas a pas en el joc: primer, generant projectes nous a càrrec de nous responsables d'innovació; després aquests projectes es van estenent a la resta de responsables municipals que a la vegada contaminen d'aquest neguit innovador a la resta del cos local i viceversa són contaminats per ell. Cap sector és aliè a aquesta tendència. Fins i tot, sectors aparentment molt lluny de la innovació, com per exemple el món esportiu que també s'acaba sumant, com ho evidencia l'experiència dels clubs esportius de Cornellà, i es converteixen en aliats insospitats en la mateixa transformació de les ciutats.

La innovació impulsada per la ciutadania és més fàcil del que sembla i probablement més poderosa del que pensava. La creativitat de la gent corrent obre una línia de recerca que entronca amb els treballs sobre la innovació proposats per investigadors del MIT (Institut Tecnològic de Massachusetts) com són la “democratització de la innovació” d'*Eric von Hippel* o la “innovació oberta” de *Chesbrough*. La innovació ciutadana genera expectatives i entusiasme, però aquesta màgia inicial és fràgil; transformar aquesta energia en una pràctica diària i sostenible, en capital social, és més difícil perquè cal una co-responsabilitat entre totes les parts. Requereix, no només innovació, sinó també recerca fonamental.



En aquest sentit el laboratori ciutadà es converteix en la principal unitat d'intel·ligència de la ciutat. Els seus dinamitzadors i membres poden convertir-se en els “científics de dades” fonamentals de la seva comunitat, com les antigues parròquies concentraven les partides de naixement dels seus feligresos.

Cada pas necessita mantenir els principis d'obertura i col·laboració, ja que necessitarà el suport de tots per jutjar junts quan i com avançar. Quines són les noves regles?

2. La innovació local

La innovació en l'àmbit local té característiques pròpies, que la fan diferent de la innovació a escala regional o estatal. Els municipis són l'administració més propera a la ciutadania i la que compta amb menys recursos. És el govern que sempre ha de “fer més amb menys” i sempre acostuma a confiar només en les seves forces. Quin tipus d'innovació i recerca pot fer?

Innovació local a partir de situacions d'emergència

Ha de començar detectant els reptes més urgents dels seus ciutadans i intentar trobar solucions innovadores a aquests reptes. Normalment anirà d'allò què és urgent a allò què és important, de la innovació a la recerca, del que és local al que és global i de l'individual al col·lectiu.

Innovació local basada en actors locals

La innovació local no es pot basar només en consultors externs. La seva intervenció pot ser massa esporàdica i fora de context. Tot i que pot comptar amb el suport inicial d'institucions o experts de fora de la comunitat ha de partir del mateix teixit local, del seu planter d'innovadors/es, de persones concretes. No ens cansarem de repetir-ho: la innovació comença per la persona: *I tu, què vols fer?*

Innovació local alimentada per la formació

Els laboratoris ciutadans són escoles de formació d'innovadors/es. El factor humà innovador és el principal actiu de les ciutats del futur. Si no es té, es pot fomentar el seu aprenentatge i ocupar-lo a la ciutat perquè no es perdi o emigri cap a un altre lloc.

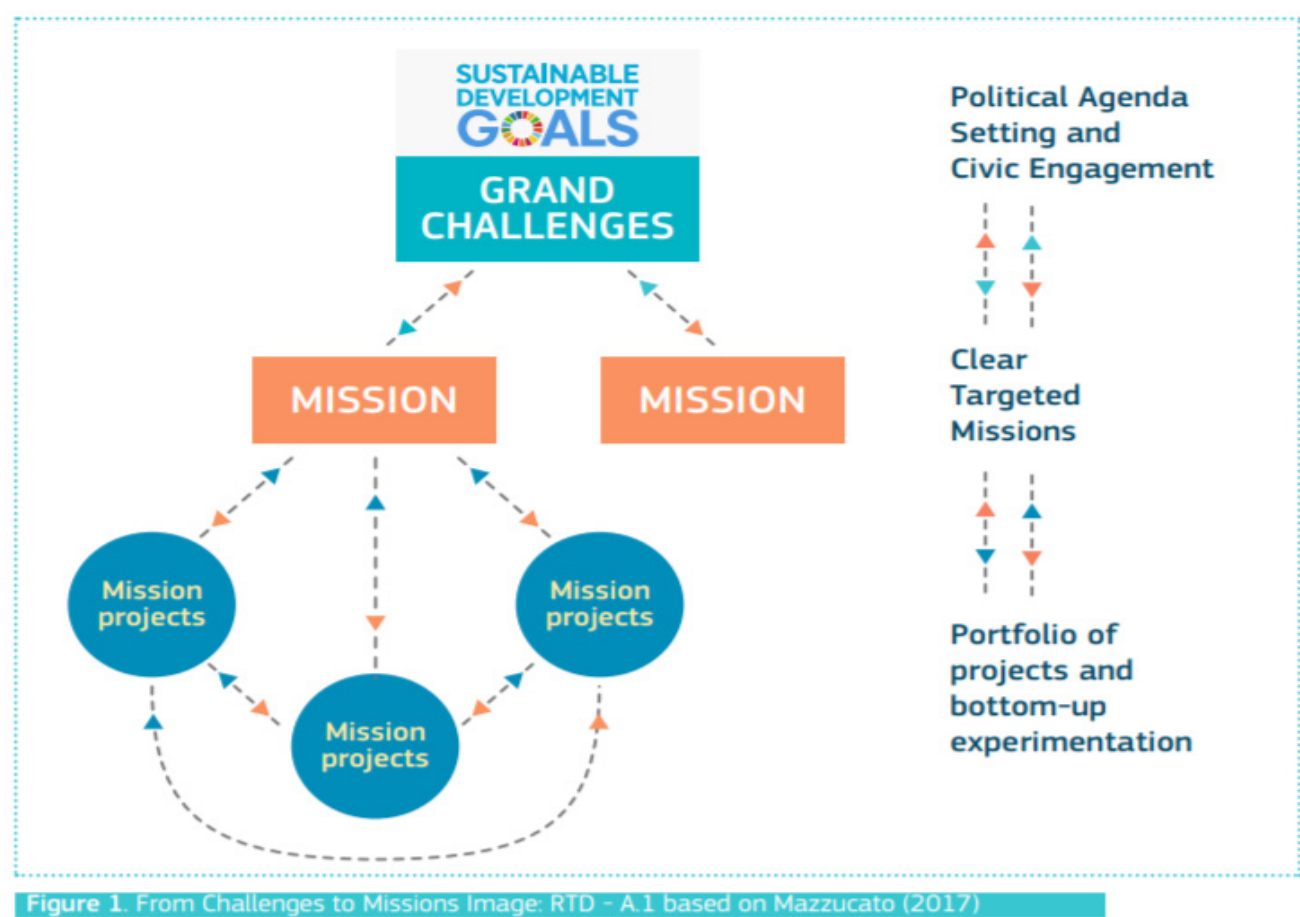
La innovació local és frugal²⁰ en termes de recursos

Aquest és el tipus d'innovació de països emergents com la Índia que amb pocs recursos econòmics està aconseguint productes i serveis nous adaptats al context de la seva societat. El món local no té molts recursos econòmics de partida. Ha de començar per la “micro innovació” o la innovació frugal, molt suportada per la ciutadania individualment amb un finançament inicialment públic o compartida via *crowdfunding* per exemple.

Aquestes característiques han de garantir en primer lloc l'obertura, la transparència, inclusivitat i propietat compartida, però també poden definir principis generals per tractar amb la privadesa, els drets de propietat intel·lectual i altres assumptes d'aquest tipus. I el més important és que aquestes regles es prenguin seriosament, utilitzant l'estructura de govern de l'associació per supervisar-ne el compliment.

3. Reptes, **missions**, visions

Si seguim un model tradicional de recerca i innovació, hauríem de començar per establir una visió general badada en grans reptes, després passariem a concretar una missió amb un horitzó mitjà i finalment acabaríem en els projectes més immediats. Així és com es planteja ara la *mission driven research and innovation* a la Comissió Europea per al proper *Framework Program 9th* (2021-2027)²¹.



Gràfic d'UNICEF on apareixen reflectits els territoris on la població urbana superarà els 100.000 habitants en l'any 2050.
EU Publications (2018). "An Urban World". Europe: UNICEF. Recuperat de: <https://bit.ly/2ENZ6ja> [Última consulta 04/05/18]

Les ciutats, i més ara, s'estan convertint en veritables laboratoris on s'han d'inventar solucions dia a dia per fer front als problemes urgents als quals ens enfrontem, sense massa temps per pensar en l'endemà. Així i tot, som conscients que hem de trobar aquests espais de reflexió i de prospecció. Ho necessitem tot: el projecte immediat, la missió a mig termini i la visió a llarg termini. Cada cosa reforça l'altra i totes són necessàries.

Comencem pels reptes a curt termini. Tothom amb experiència en el món local estarà d'acord que la reinvençió de les ciutats ha de començar per atacar reptes que semblin evidents i urgents. Però com generem aquests reptes comuns? Hi ha diverses metodologies. El *Joint Research Center* de la Comissió Europea recomana els *Innovation Camps* o camps d'innovació. Es tracta de promoure processos de cocreació on es convidi a participar una pluralitat diversa d'actors de la ciutat per tal que, a partir dels problemes complexos puguin emergir solucions innovadores.



Aquests reptes s'abordaran mitjançant projectes d'innovació. Però veiem sovint que els reptes que ens plantejem són d'una complexitat tal que no es poden resoldre a curt termini. Aleshores es transformen en "missions", en reptes més estratègics. Sempre es posa l'exemple de la missió que va presentar Kennedy als EUA en 1960: "*Man in the moon*". Aquest repte va exigir tot un programa complex d'una dècada amb molts i diversos projectes. Finalment, les missions amb freqüència estan inspirades per una o diferents visions a llarg termini sobre, per exemple, el tipus de ciutat o de societat que volem. Les ciutats estan ara entrant en una fase de reinvençió radical i les visions poden ajudar a orientar tant les missions com els projectes immediats.

La ciutadania està cridada a participar en tots tres nivells. Tant en els projectes més immediats d'innovació com en els programes de recerca més a llarg termini. Tant uns processos com d'altres han d'estar oberts a qui vulgui participar-hi. Si els primers són ja en gran part assumits per molts *telecentres*, els segons ja comencen a configurar *think tanks* ciutadans que alguns laboratoris ciutadans estan posant en marxa. Es tracta d'espais on ciutadans i experts puguin imaginar futurs possibles de la seva ciutat, bé ajudats amb tècniques d'escenaris propis de la prospectiva o tècniques del *social design*.

4. Especialitzar-se intel·ligentment

No tots els laboratoris ciutadans han de fer el mateix. Cada ciutat té la seva història, les seves empreses, entitats i els seus valors, i poden veure el futur de forma diferent.

La Comissió Europea proposa ara adoptar la metodologia anomenada "especialització intel·ligent" per a la construcció de les polítiques d'innovació regionals. Passada ja la fase en què totes les grans ciutats volien tenir el seu Silicon Valley, entrem en una etapa més madura on cada comunitat i cada ciutat gran, mitjana o petita ha de concentrar-se en allò on té més oportunitats de destacar, d'excel·lir. D'això es tracta amb l'especialització intel·ligent: triar de forma consensuada aquells projectes, missions i visions que permetin a cada ciutat fer la seva aportació a la societat del coneixement i aconseguir una millor qualitat de vida pels seus membres.

Però l'especialització intel·ligent és una metodologia per generar estratègies de ciutat exitoses, no només d'empresa o d'una part de la comunitat. Per això es necessita un fort lideratge del govern local. I per això el govern local ha de ser competent en el camp de la innovació i la recerca. I malauradament encara no ho és. Senzillament, ningú li ha ensenyat aquesta nova competència.

Però es pot aprendre a innovar. I el laboratori ciutadà també pot ser una escola per tal que l'administració local, humilment, comenci a preparar els seus tècnics i polítics en el que serà la política de l'era digital: les polítiques de recerca i innovació que tendiran a substituir les polítiques econòmiques (ara dominants en els governs de tot el món) com aquestes van reemplaçar les polítiques militars de l'Antic Règim.



5. Demostrar l'impacte

Un dels aspectes que se sol passar per alt és la capacitat de demostrar, en termes mesurables, l'èxit del seu mètode i els seus resultats, tant en l'exterior com a l'interior, per a vostè i la seva associació d'innovació.

Més enllà dels indicadors o de l'avaluació financera dels resultats, també hi ha persones directament involucrades en l'execució d'un projecte que voldran saber si el seu treball està progressant bé i si es poden fer millores durant el camí.

Una estratègia d'avaluació sòlida de múltiples parts interessades parteix de la identificació dels diferents actors afectats directament o indirectament pel projecte i, per a cadascun d'ells, examina les metes específiques que tenen els criteris d'èxit per avançar cap a aquestes metes i els canvis visibles o mesurables que poden ser considerats com a prova d'aquest progrés.

Quant als processos d'innovació, l'avaluació no només se centra en els resultats finals, sinó que comença amb una anàlisi contextual de la situació existent. Això ajuda a definir els valors inicials de les coses que el projecte pretén millorar.



Infografía sobre les dades resultants de l'any 2017 del Citilab.
CITILAB (2017)

6. Estructura adequada

Hem insistit en la importància de les associacions obertes, el compromís dels grups d'interès i el paper dels “campions”. No obstant això, en algun moment sol sorgir la necessitat de dotar a aquesta associació concreta d'una estructura institucional pròpia. Entendre quan és el moment adequat per fer aquest pas i la naturalesa de l'estructura a proporcionar -el nivell d'autonomia, estructura de govern, obertura, etc.- és fonamental per a l'èxit de la seva estratègia d'innovació impulsada pels ciutadans.

Les xarxes creatives poden enfonsar-se quan avancen cap a una estructura legal que inevitablement condueix a traçar límits, distingir els recursos financers dels associats potencials, etc. Per tant, li suggerim que adopti un enfocament gradual cap a la institucionalització.

A mesura que els socis consoliden les seves pràctiques i objectius de col·laboració a través d'una sèrie de projectes reeixits, sorgirà la necessitat de donar una estructura permanent i financerament sostenible a l'associació. L'estructura legal simplement donarà una forma més permanent a principis ja validats, rols i compromisos ja provats i objectius comuns definits a través de la suma d'iniciatives ja empreses.



7. Assegurar la sostenibilitat

Si bé la sostenibilitat dels projectes individuals i els serveis urbans formen part integrant d'un sòlid procés de co-disseny, és igualment important pensar en la sostenibilitat més àmplia de la seva associació d'innovació impulsada pels ciutadans.

Això no només assegurarà l'èxit a llarg termini dels projectes individuals i la continuïtat en el temps dels beneficis del compromís, sinó que també proporciona la base per fer de la innovació una pràctica àmpliament compartida en tota la seva ciutat. Per aconseguir-ho, és necessari pensar en la sostenibilitat des de diferents punts de vista, en particular des del punt de vista institucional, social i econòmic.

Un aspecte obvi de la sostenibilitat és aconseguir suport polític i finançament per als seus projectes i iniciatives. Pot creure que com a alcalde aquesta és la part fàcil, ja que en teoria vostè mateix és un dels prenedors de decisions clau en aquest sentit. Això és cert en molts aspectes, però existeix el perill de tornar a la forma tradicional de fer les coses amb el govern de la ciutat "comprant" iniciatives polítiques pròpies en lloc d'orquestrar una associació àmplia i dirigida pels ciutadans amb una gestió compartida dels objectius, processos i resultats.

Seria ideal que els projectes d'innovació impulsats pels ciutadans aconseguissin una sèrie de fonts de finançament, de les quals el finançament municipal pot exercir-hi un paper.

Un bon principi aquí és "alinear" o construir els objectius d'un projecte en coherència amb altres iniciatives en curs: iniciatives ciutadanes, recerca universitària, sector privat, institucions financeres... també poden ser considerats com a socis en la seva aliança d'innovació local. A curt termini tal vegada desitgin participar en els processos d'innovació com a forma d'identificar idees emergents o perspectives empresarials, i això facilitar l'obtenció de suport financer en una fase primerenca.

La sostenibilitat significa essencialment la supervivència de l'associació d'innovació, i perquè això succeeixi, cadascuna de les parts interessades necessita seguir trobant una bona raó per exercir el seu paper en la innovació impulsada per la ciutadania.



8. Unint **forçes**

Fins ara, hem vist la innovació impulsada pels ciutadans en termes d'allò que vostè i l'associació poden fer a la seva pròpia ciutat. Ara, plantegem aspectes del procés de crear xarxa amb altres ciutats compromeses amb la innovació ciutadana.

El primer pas és reflexionar sobre com funciona una xarxa d'innovació, com aporta i afegeix valor. I ser conscient que qualsevol ciutat pot participar activament en una xarxa d'innovació, sigui gran o petita, central o remota, rica o pobra, perquè la contribució de cada ciutat és única. Són les diferències les que impulsen la interacció i és aquesta la que fa una xarxa viva, i almenys en la comunitat de la innovació, és la vivacitat d'una xarxa allò que determina la seva influència, més que el nombre, grandària o poder dels seus membres.

És important reflexionar des del principi sobre la proposta de valor de la seva pròpia ciutat per a ella mateixa i per als altres: en quines formes particulars d'innovació s'està inspirant i amb quines formes particulars està treballant?

Algunes ciutats poden tenir prioritats diferents, mentre que unes altres poden compartir les seves pròpies prioritats i participar en iniciatives i enfocaments d'innovació similars. Cada persona hauria de ser capaç d'identificar una o dues ciutats amb les quals començar a explorar els processos d'intercanvi de coneixements i assenyalar un o dos socis amb els quals associar-se com a punt d'entrada per a un compromís més ampli.



Aprenem a veure la seva ciutat i els seus projectes a través dels ulls dels altres, capti la seva atenció i imaginació. Des d'allà, vostè pot fer els seus primers contactes i tal vegada organitzar visites per als membres de la seva associació d'innovació a aquestes experiències. Per descomptat, no s'apren repetint la seva pròpia història, sinó escoltant els altres: com les diferents ciutats avaluen els seus problemes i potencials i allò que estan fent. Escoltar és important, ja que li permetrà endinsar-se en la dinàmica d'altres iniciatives i des d'allà diagnosticar els seus propis projectes i estratègies.

Probablement veurà bones pràctiques que tal vegada vulgui endur-se cap a casa, però en paral·lel, no hauria de subestimar les complexitats de transferir experiències. Per a qualsevol iniciativa positiva que vegi, necessitarà comprendre el context en el qual va sorgir, identificar aquells aspectes més rellevants i veure quin tipus d'adaptacions poden ser necessàries perquè la seva ciutat obtingui beneficis similars.

V. Conclusions

Resum

L'impuls dels laboratoris ciutadans dins una nova estratègia d'innovació local tindrà dos efectes importants:

- El paper essencial i el propòsit del govern podrà passar de la gestió i administració a l'orquestració de processos d'innovació oberta, que incorporen a parts interessades que no participen en els processos de negociació política.
- Crear les condicions per a una participació fructífera de les parts interessades. Per així canviar la naturalesa de la confiança política, des del compromís de complir les promeses (lliurament d'objectes de política) vers el compromís d'obertura, transparència, inclusió i propietat (lliurament de processos de polítiques).

Una vegada que realitzi el canvi cap a la confiança i la participació dels ciutadans i aprofitar la seva innombrable reserva d'idees i creativitat, moltes polítiques es poden veure amb una nova llum.

Pels alcaldes i els administradors de ciutats, amb responsabilitats cada vegada més pesades, hi ha un altre avantatge important: compartir la càrrega. El desafiament no consisteix tant en instal·lar les últimes infraestructures o en adoptar les tecnologies més noves, sinó en liderar un nou procés en el qual l'esfera pública torni a guanyar el seu paper preeminent en la vida cívica, garantint un camp de joc obert i transparent en el qual els processos d'innovació impulsats pels ciutadans puguin desplegar-se.

En involucrar als ciutadans i les parts interessades en el co-disseny i la co-producció dels serveis de la ciutat, tots participen en el repartiment de la càrrega, a condició que el sector públic al seu torn mostri la voluntat i la capacitat de col·laborar en condicions iguals.

La visió d'una ciutat intel·ligent humana i equitativa és una visió comuna a tot el món i una visió especial de la seva ciutat, els seus recursos i la seva gent. De fet, quan la visió d'una ciutat es basa en el compromís i la confiança recíproca, expressa objectius comuns i col·lectius de prosperitat, benestar i sostenibilitat.

VI. Referències bibliogràfiques

- 1.** Eskelinen, J.; Robles, A.; Lindy, I.; Marsh, J. B.; Muenste Kunigami, A. (2015). Citizen-driven innovation: a guidebook for city mayors and public administrators. Washington, D.C. : World Bank Group. Recuperat de: <https://bit.ly/2HZc683> [Última consulta: 04/05/18]
- 2.** Aquesta és la definició comunament adoptada per la Secretaria de l'ENoLL i els membres de l'ENoLL. Per altres definicions, consulti el diccionari del Living Lab. Recuperat de: <https://bit.ly/2Htsg8U> [Última consulta: 04/05/18]
- 3.** Agencia (2018). Facebook eleva a 87 millones la cifra de afectados por el escándalo de Cambridge Analytica. Recuperat de: <https://bit.ly/2Is3rdq> [Última consulta: 04/05/18]
- 4.** Black, I. (2013). NSA spying scandal: what we have learned. Recuperat de: <https://bit.ly/2jnz1kU> [Última consulta: 04/05/18]
- 5.** Valdivia, P. (2017). El capital social como fundamento para la evaluación de la sostenibilidad de los telecentros de Cataluña: La construcción del referente de buena práctica. Recuperat de: <https://bit.ly/2vR0die> [Última consulta: 04/05/18]
- 6.** European Commission. (2016). Open Innovation, Open Science and Open to the World: A Vision for Europe. Recuperat de: <https://bit.ly/2HtPUC2> [Última consulta: 04/05/18]
- 7.** European Commission. (2013). Guide to Social Innovation. Recuperat de: <https://bit.ly/263S1qf> [Última consulta: 04/05/18]
- 8.** Generalitat de Catalunya. (2016). Catlabs. Catalunya 2020. Recuperat de: <https://bit.ly/2oZzLLK> [Última consulta: 04/05/18]
- 9.** European Commission. (2016). Entrepreneurial Discovery Process - EDP. Recuperat de: <https://bit.ly/2Fi8aMY> [Última consulta: 04/05/18]
- 10.** Social Innovation Community. (2014). Home - SIC. Recuperat de: <https://bit.ly/2xRZRXX> [Última consulta: 04/05/18]
- 11.** Digital Social Innovation. (2018). Digitalsocial.eu. Recuperat de: <https://bit.ly/2Hu8nCI> [Última consulta: 04/05/18]

12.

- Moualart, F.; MacCallum, D., Mehmod, A.; Hamdouch, A. (2013). The International Handbook of Social Innovation. Cheltenham, Regne Unit and Northampton, Massachusetts: Edward Elgar Publishing Ltd.
- Mulgan, G.; Murray, R. (2010). The Open Book of Social Innovation. Young Foundation.

Recuperat de: <https://bit.ly/2FfPIVb> [Última consulta: 04/05/18]

13. Sánchez, L. (2014). Integrating Design for All and Living Labs. TIMReview, Maig 2014, 53. Recuperat 26 d'abril de 2018, de: <https://bit.ly/2HwEugM> [Última consulta: 04/05/18]

14. Telecentre Europe (2017). ALL DIGITAL. Enhancing Digital Skills Around Europe. Recuperat de: <https://bit.ly/2eXynWm> [Última consulta: 04/05/18]

15. European Network of Living Labs (2017). European Network of Living Labs. Recuperat de: <https://bit.ly/2qZKiby> [Última consulta: 04/05/18]

16. Fab Foundation (2017). Fab Foundation. Recuperat de: <https://bit.ly/1PUPLaM> [Última consulta: 04/05/18]

17. Institució CERCA (2010). CERCA - Centres de Recerca de Catalunya. Recuperat de: <https://bit.ly/2HP3zHd> [Última consulta: 04/05/18]

18. Generalitat de Catalunya (2016). La tecnologia més adient per al teu negoci.

Recuperat de: <https://bit.ly/2qZWYzm> [Última consulta: 04/05/18]

19. Citilab (2018). Robòtica i electrònica creativa amb Scratch per Arduino. Recuperat de: <https://bit.ly/2l0UIFn>

20. Llorens, G. (2016). Innovación Frugal: innovando con escasos recursos. Recuperat de: <https://bit.ly/2eqMiY8> [Última consulta: 04/05/18]

21. EU Publications (2018). Mission-Oriented Research and Innovation. Recuperat de: <https://bit.ly/2ENZ6ja> [Última consulta: 04/05/18]

