

Entrevista a Rosina Malagrida, responsable del Living Lab de Salut a l'Institut de Recerca de la Sida IrsiCaixa (2a part)

Tipus: [1]

Autor: [Ciència](#) [2]

Creació: Publicat per [Ciència](#) [2] el 26/07/2017 - 14:45 | Última modificació: 01/06/2018 - 15:30

Categories: Entrevistes

Etiquetes: Living Labs

Etiquetes: IrsiCaixa

Contingut relacionat :



«La política està canviant, la democràcia està canviant; l'estudiant ara és el centre d'aprenentatge... si estem veient tants canvis d'innovació social no podem permetre que la recerca i la innovació es quedin al marge d'aquest nou paradigma.»

Rosina Malagrida és llicenciada en ciències químiques i Màster en Comunicació Científica per l'Imperial College de Londres. Actualment és responsable del Living Lab de Salut a l'Institut de Recerca de la Sida IrsiCaixa. També és investigadora principal dels projectes europeus CRISH, InsPires, Xplore Health, RRI Tools i EnRRICH.

Vostè diu en el seu CV de LinkedIn, “El meu interès principal és la col·laboració entre diversos grups d'interès en la investigació de la salut, la innovació i les activitats d'educació per tal de potenciar el paper dels ciutadans, sota el paraigua de la "Recerca i la Innovació Responsables" (RRI)”.

Quines creu que són les relacions actuals entre la investigació científica i la societat i com haurien de ser segons el seu criteri?

Una mica és el que hem comentat abans, la relació entre la investigació científica i la societat ara mateix es basa en un model deficitari, tenim un sistema de ciència i innovació on hi ha actors del món de la recerca i de la indústria que som els que bàsicament estem prenent les decisions i tenim altres actors que tradicionalment hem deixat exclosos. Aquests altres actors són la societat civil, que podem veure representats per membres del món associatiu i la comunitat educativa. Aquí hi veig una paradoxa molt gran, perquè hi ha universitats on s'hi fa molta recerca, però moltes vegades quan estudiem a la universitat ens quedem lluny d'aquesta recerca. D'altra banda hi ha els “policy makers”, aquestes persones que prenen les decisions i que moltes vegades tenen poc diàleg amb els diversos actors de la cadena de valor.

Si mires la cadena de valor veus que hi ha uns que decideixen quin finançament s'atorga projectes, és a dir, el “què”, uns altres que són els científics i enginyers que redacten el projecte, per tant, “el com”, i al final del projecte és on hi ha la innovació. Aquest arriba al mercat on es troben les agències reguladores i el mercat decideix si ho vol o no, per tant, si s'adopta o no aquella innovació. Veiem, doncs, com la cadena de valor està fragmentada entre disciplines i actors diversos.

Un dels problemes grans que tenim en aquest país és la quantitat d'empreses que no tenen departament de recerca i innovació, però també les entitats de la societat civil. A Anglaterra moltes de les ONG tenen ja departaments de recerca.

Per tant pot ser que aquesta cadena de valor en alguna de les seves passes es trenqui i no arribi al seu objectiu inicial?

Correcte, exactament. I això passa, hi ha articles científics que denuncien la quantitat de “waste research” que es publica, ja que no es continua després; no és que no serveixi de res, perquè el coneixement sempre és profitós, però podríem estructurar-ho millor per tal de garantir que no es perd i que tot plegat quedi en no res. Que si algú vol seguir-ho pugui veure si aquella és la línia que s'ha de prioritzar. Es tracta de posar en comú tots aquests actors per parlar i estructurar millor els processos.

El nou model, per tant, ha de ser un model de responsabilitat compartida, on tots els actors prenguin responsabilitat en totes les etapes del procés, estructurant-se i coordinant-se per saber millor cap a on anem.

Des d'IRSICAIXA és fa un clar apropament de la ciència a la societat, a la ciutadania. Una de les vies són els “Science Shops”, recentment en un mitjà digital la van anomenar com a referent en aquesta matèria a l'Estat espanyol. Ens podria explicar a grans trets en què consisteixen i què s'espera aconseguir amb aquesta iniciativa?

Ens van esmentar perquè hem tingut la sort de participar en els dos últims projectes que hi ha hagut de Science Shop a Europa. Un és l'EnRRICH que acabarà d'aquí a 6 mesos aproximadament, i l'altre és l'InSPIRES, que ara tot just comença.

Dins l'[EnRRICH](#) [3] promovem el model del Science Shop, per exemple, que la societat no vegi la universitat com una torre d'ivori, sinó que la vegi com una Science Shop, és a dir, com a botigues de ciència, i que si jo he d'il·luminar unes pistes d'esquí, doncs em pugui plantejar que aquí hi ha uns reptes com pot ser la preservació de la biodiversitat i que, per tant, seria bo anar a la universitat i demanar-los si ens poden ajudar a investigar quina és la manera més responsable d'il·luminar aquestes pistes d'esquí per tal de minimitzar el seu impacte sobre la flora i la fauna.

Aquest exemple va passar a Alemanya; un poble havia de posar un caminet perquè els joves poguessin anar amb bicicleta a la nit al poble veí, però estaven preocupats perquè hi havia una població de ratpenats. Van anar a la universitat i els van demanar que els ajudessin; una entitat social del poble juntament amb la universitat van prendre dades del comportament dels animals amb diverses lluminàries, i van poder concloure quines eren les més respectuoses amb aquells animals. La decisió final es va prendre de forma conjunta amb l'Ajuntament. Aquest és un exemple de col·laboració entre diferents actors per escollir la solució més respectuosa pel repte social que van detectar amb base en evidència científica.

La Science shop neix de la necessitat de coordinar millor les necessitats de la societat civil, com ara en el cas d'aquest poble preocupat pels seus ratpenats amb la universitat, i una universitat que vol respondre a això, com que de vegades no tindrà els recursos humans disponibles en aquell moment, respon amb estudiants de màster, això és summament interessant. Pensem quants estudiants tenim a Barcelona fent projectes de fi de màster, doncs imagina que posem tots aquests estudiants de màster a bolcar-se al servei de les ONG's per tal de donar resposta a necessitats socials. Això ha de partir del fet que l'ONG detecti aquesta necessitat social, de vegades la tenen detectada o de vegades els podem ajudar a fer aquesta agenda de recerca que dèiem abans.

Amb l'[InSPIRES](#) [4] el que estem fent té a veure amb el model de Science Shop; que fa més de 40 anys que existeix a molts països, tot i que al nostre país no havia arribat fins ara. Considerem el model de Science Shop fantàstic, però si ens basem en la RRI veiem que li falta una mica d'evolució. És a dir, en l'exemple anterior, està molt bé que una persona d'una ONG tingui una necessitat, se'n vagi a la universitat i l'expressi, i la universitat respongui amb un projecte, això s'ha de continuar fent. Creiem, però, que podria tenir més potencial si no és una persona d'una ONG qui diu o defineix la necessitat, sinó que és un ecosistema, és a dir, tornem a allò que parlàvem abans; **la quàdruple hèlix**. No és la ONG sola, sinó que és la ONG al centre del procés, però amb els altres actors i entre tots defineixen quines són les prioritats, identifiquen si ja s'està treballant o no. Aquest és

l'ideal per treballar el tema de les necessitats no cobertes, com en el cas de la picor, en l'àrea de cremats a Holanda, o del caminet d'Alemanya. La recerca, de vegades, serà més bàsica i en altres més aplicada, per tal de donar resposta a aquestes necessitats.

Aquest és el model de Science Shop basat en aquests estudiants de màster; és molt interessant perquè no requereix tots els recursos als que estem habituats i que són necessaris per poder començar. Evidentment, si hi ha recursos, la resposta serà d'un altre nivell i, de vegades, haurem d'anar a buscar projectes amb recursos més sofisticats.

Com es pot potenciar més aquest paper dels ciutadans que vostè comenta?

Jo crec que amb totes aquestes metodologies que han anat sortint al llarg d'aquesta entrevista: els comitès assessors comunitaris, la recerca participativa comunitària, com en els exemples de l'obesitat que dèiem, els Science Shops... També amb altres mètodes com ara la ciència ciutadana. En aquests projectes la gent pot participar en la recollida de dades, com en el cas del projecte del mosquit tigre que tenim aquí a Catalunya, entre molts d'altres. Comencem a veure que hi ha moltes possibilitats perquè la ciutadania pugui participar; ara bé, aquí hi ha allò del "push or pull". D'una banda, com que l'impuls ens ve dels governs, els centres de recerca començaran cada vegada més a fer "push". El "pull" es pot fer des dels altres actors socials, com és el cas de la comunitat d'aquest poble d'Alemanya que se'n va anar a la universitat.

Seria molt interessant anar donant el missatge que les entitats de la societat civil tenen necessitats, però també les petites empreses que no estan fent recerca i innovació. Ajudar a aquestes empreses a posar-se el chip que qualsevol problema el poden resoldre millor amb un procés de recerca, i que tenen al seu abast tota aquesta comunitat d'estudiants de màster que els poden ajudar. És a dir, anar impregnant d'aquesta cultura de ciència i innovació, tant a la ciutadania per les seves decisions individuals, com a les entitats de la societat civil per aquest camí que dèiem, com a les empreses. Un dels problemes greus que tenim en aquest país és la quantitat d'empreses que no tenen departament de recerca i innovació, però tampoc les entitats de la societat civil: a Anglaterra, moltes de les ONG ja tenen departament de recerca. Si volem fer canvis, és molt més potent i més efectiu anar de la mà de l'evidència.

Les Science Shops neix de la necessitat de coordinar millor les necessitats de la societat civil.

I les Science Shops funcionen exclusivament amb estudiants de màster?

No, també funcionen amb estudiants de grau o algun estudiant de doctorat. També es pot fer d'una altra manera, amb un projecte finançat amb post doctorats o investigadors contractats. Acostumen a ser estudiants de màster perquè, moltes vegades, si es detecten necessitats no cobertes i projectes que no estan en marxa, ens és més fàcil posar un estudiant de màster, ja que encara no tenim l'estructura per donar resposta des de la universitat. Ara, si la necessitat és molt important, idealment trobem la manera de donar-li continuïtat.

En canvi, per exemple, si a nosaltres ens ve una associació de pacients i ens diu: "ens agradarien immunoteràpies", doncs li diríem que es posi en contacte amb el grup de recerca que ja tenim i ja mirarem la manera de col·laborar.

El programa Xplore Health, diu en el seu CV de LinkedIn, que és un portal europeu educatiu que té com a finalitat apropar la investigació biomèdica a la comunitat educativa i a la societat.

Com aconseguen fer realitat aquest impuls?

El repte d'apropar la recerca a la comunitat educativa i a la societat es aquest repte que hem parlat abans, que és

molt important.

Nosaltres creiem que hi ha dues modalitats. D'una banda, facilitar informació. Per això els centres de recerca i els mitjans de comunicació publiquem habitualment els avenços que assolim.

Amb l'[Xplore Health](#) [5] el que ens preocupava és que moltes vegades no s'acaben d'entendre algunes coses, tot és massa complex i en un diari hi cap la informació que hi cap. Per exemple. "per què tenim cada any una vacuna nova contra la grip i encara no tenim una vacuna contra el VIH?" Hi ha preguntes d'aquestes que la gent es pot fer i que si no entenem com estem investigant i perquè és tant difícil, de vegades costa d'entendre. Ens preocupava més contribuir a la comprensió del "com" es fa la recerca i del seu "impacte social" que no pas que la ciutadania tingui coneixements concrets. Per això oferim la possibilitat de "fer" recerca, tant online, amb laboratoris virtuals, com presencial, als Labs CosmoCaixa que dinamitza l'Obra Social "la Caixa". Però alhora també facilitem la reflexió sobre l'impacte social amb jocs de cartes que fomenten el debat i la reflexió entorn a aspectes ètics, legals i socials.

Aquest projecte és enfocat a escoles?

Sí, està enfocat a joves d'entre 15 i 18 anys. Aquest projecte el duem a terme amb l'Obra Social "la Caixa" i fem tallers amb professors dirigits a 25.000 joves cada any per tot Espanya. Quan vam començar, els professors que venien a aquests tallers quedaven meravellats. Jo en aquell moment treballava al [Parc Científic de la Universitat de Barcelona](#) [6], i un professor em va dir: "tot això està molt bé, però jo aquí vinc un cop a l'any, i què faig jo a l'aula per poder transformar la manera com jo faig l'educació en ciències perquè estigui molt més propera a la realitat? Al final estem ensenyant el que hi ha als llibres de text, però en realitat darrera hi ha tot un altre univers i moltes vegades, per poder motivar aquests joves i per poder guanyar la legitimitat que necessitem, hem d'obrir una finestra".

Amb aquest programa pretenem obrir aquesta finestra, mostrar el que està passant actualment a través d'una pagina web, de tal manera que si jo estic estudiant el sistema immunitari, pugui veure en aquesta web que els anticossos serveixen per desenvolupar antidots sobre certes malalties, i que no només es perquè jo estudiï i aprovi un examen, sinó que són eines que en laboratoris com el nostre s'estan treballant cada dia. Tenim experiments virtuals en que els estudiants poden entrar als nostres laboratoris i fer recerca; no només als nostres laboratoris, ja que l'Xplore Health cobreix moltes línies de recerca diverses.

La reflexió entorn als aspectes ètics, legals i socials també ens és molt important. Una de les mancances que tenim en l'educació en ciències és la tendència a desvincular-la de la moral. Sembla que la ciència sigui objectiva i que, per una altra banda, hi hagi l'ètica, la filosofia... al marge de la ciència. D'això, en bona mesura, ens ve inculcat des de la universitat, on les carreres científiques no cobreixen la part humanista. Aquí del que es tracta és d'intentar-ho ajuntar perquè no hi hagi només coneixement científic, sinó també de les altres disciplines.

En un inici el projecte Xplore Health era un projecte europeu, finançat per la Unió Europea, i quan es va acabar el projecte finançat, el va continuar finançant l'Obra Social "la Caixa" amb la col·laboració de l'empresa AMGEN. Així donem resposta a aquests professors que diuen: "jo vull ensenyar les ciències vinculades a la realitat". Tenim unes guies didàctiques per tal que els professors se les baixin i puguin treballar a l'aula amb tot aquest material.

Quan estudien la divisió de les cèl·lules, poden fer-ho aprenent com funciona la quimioteràpia que actua bloquejant la divisió cel·lular. Així poden entendre com funciona la divisió cel·lular, però amb alguna cosa més propera a ells i més propera a la realitat.

Però Xplore Health també facilita una altra modalitat de projectes d'educació que tenen voluntat transformadora, que té lloc amb la col·laboració d'altres actors socials, i que té voluntat de canviar alguna cosa, com per exemple, donar veu als joves perquè puguin opinar sobre les preguntes de recerca a prioritzar, i puguin estar en aquesta àgora que dèiem... i aquí és on entren projectes europeus com l'EnRRICH i l'INSPIRES.

Un exemple és el projecte de desenvolupar l'agenda de recerca en prevenció del VIH on 660 joves de 16 centres educatius han pogut reflexionar sobre com estem fent la prevenció del VIH i com podríem millorar el que estem fent, i quines necessitats tenen els joves... Al final, la prevenció la fem molt per als joves, però poc amb els joves. El que volem és prevenció amb els joves i per als joves. No només es tracta d'explorar conjuntament la innovació que es necessita, sinó que parlem també del què necessitem saber, de la recerca que necessitem, perquè aquesta innovació el dia de demà pugui ser més adaptada a les seves necessitats. I, per tant, parlem amb ells de recerca i d'innovació. I dins de la innovació, de productes, serveis i polítiques que puguin necessitar. El projecte

continuarà amb la implicació dels altres actors. Així, intentem contribuir a reduir la fragmentació que parlàvem abans.

Ens falta moltíssima cultura científica i cultura d'innovació... cal més formació per promoure aquesta idea de que els problemes els podrem resoldre millor si apostem per la recerca.

La investigació biomèdica, com a part de la ciència, forma part de la cultura. Creu que la societat en general té suficient cultura científica?

Penso que no, hi ha un euro-baròmetre que així ho certifica i malauradament al nostre país estem bastant enrere. Ens falta moltíssima cultura científica i cal més formació per promoure aquesta idea de que els problemes els podrem resoldre millor si apostem per la recerca. Jo quan faig classe a la universitat, de vegades els demano: "vosaltres us sentiu que formeu part del sistema de ciència i innovació?" Estudiants de fi de grau, em diuen que no. Llavors, si no aconseguim que els estudiants de la universitat se sentin que són part del sistema de ciència i innovació quan són dins, és molt difícil que quan estiguin fora de la universitat vagin a buscar la col·laboració dels experts.

I vostè que ha tingut l'oportunitat d'estudiar a l'estranger i també ha estudiat aquí, ha notat moltes diferències en la línia d'ensenyament i creu que això condiciona el científic del futur?

Bé, a l'estranger vaig estudiar en dues universitats diferents i l'experiència va ser molt diversa. La segona va ser a ser a l'[Imperial College](#) [7], que és una de les millors universitats d'Anglaterra, i a més estava al Màster de Comunicació Científica i ja tenia tota aquesta filosofia bastant inculcada. En canvi, el primer any vaig estar en una facultat de química de la universitat a Londres, el [Queen Mary & Westfield College](#) [8](QMWC). Aquí els problemes que comentàvem també hi eren. No em van parlar d'història, ni d'ètica ni de filosofia de la ciència... En el que sí que estaven molt avançats, i ja t'estic parlant de fa uns quants anys, era en l'aprenentatge basat en problemes. En canvi aquí, l'aprenentatge era totalment dirigit. Fins i tot les practiques de laboratori eren dirigides! Al QMWC, a les practiques de laboratori et deien: "has de sintetitzar això. Com ho fas?". A partir dels diversos recursos: biblioteca, demanar-ho a experts, de manera indagativa i en treball de grup... doncs havies de resoldre el teu repte. Ja es treballava amb petits reptes que s'havien d'anar resolent, i per tant la part metodològica estava molt avançada.

Actualment aquí, amb el projecte escola XXI, s'està començant a parlar de tot això, i estem davant una transformació immensa. Les universitats deixaran de ser llocs on anem a aprendre i ja està, per passar a ser llocs on anem a co-crear amb altres actors, i la classe magistral la tindrem al youtube. Algunes universitats, com la Universitat Pompeu Fabra, comencen a aportar molta innovació. A Catalunya també hi ha un projecte molt bo per a la formació professional que es diu Innova FP on s'obren uns espais de co-creació amb la comunitat i els seus estudiants.

No només cal sortir de les classes magistrals, sinó fomentar totes aquestes competències que hem comentat a les preguntes que han anat sorgint al llarg de l'entrevista: Quines metodologies? Com ho fem per involucrar els diversos actors? Com respondre millor amb recerca als reptes socials?...

Darrerament també està col·laborant amb una universitat holandesa. Segueix veient les diferències que abans comentàvem amb les universitats de casa nostra?

Nosaltres tenim tendència a tirar pedres sobre la nostra pròpia teulada però, precisament, amb RRI nosaltres vam liderar, conjuntament amb l'Obra Social "la Caixa", un projecte que es diu [RRI Tools](#) [9]. Aquest és un dels projectes més grans que s'han finançat en aquest programa de [Science for and with society](#) [10]. Vam difondre molt aquest projecte per tot l'Estat amb altres actors socials i centres de recerca que han començat a treballar

molt intensament en tot això. La veritat és que l'any passat Espanya, i sobretot Catalunya, que és una de les comunitats més avançades, va ser el país d'Europa que va rebre més finançament en aquest programa. Sí que és veritat que a Holanda hi ha alguns col·lectius que estan molt avançats, més que nosaltres, però això no vol dir que estigui impregnat tot el sistema encara. En el que sí que anem enrere és en la implicació de la indústria en recerca a casa nostra. Tenim grans multinacionals del nostre país que inverteixen molt poc o gens en recerca i innovació.

Per aconseguir sortir del "deficit model", que certament no només és nostre, hem de fer-los participis d'aquesta quàdruple hèlix. No només ens podem centrar en explicar el que fem, en anar a fires, fer convencions i projectar-nos a través dels canals de comunicació. Això està molt bé, però no ens en sortirem només explicant-ho.

Tenim moltes malalties i problemes a resoldre, la manera de donar solució és a través d'aquesta quàdruple hèlix. Per fer-la efectiva, s'ha de ser conscient que cal invertir en recerca i innovació.

Avui en dia es podria dir que la investigació científica i la posterior difusió del seu resultat és, en bona mesura, la base condicionant del benestar. Com gestionen des d'IRSICAIXA aquesta vessant de la difusió científica?

Doncs tenim una persona dedicada a la divulgació de notícies, a la web i a les xarxes socials. És a dir, a la part de difusió científica que, com hem comentat, és tant important. D'altra banda, tenim el Living Lab on es creen ecosistemes, i que fa d'ògura, és on fomentem la participació de diferents actors en la reflexió entorn a què estem fent i com ho podem millorar. En aquests ecosistemes pensem en què volem investigar i canviar, però també en com s'està fent la recerca. Una de les maneres pot ser fent que hi hagi més co-creació i una de les maneres perquè hi hagi més co-creació pot ser el comitè assessor comunitari.

Com us deia, nosaltres en tenim un des de l'any 2009, actualment compta amb 12 entitats de la societat civil i d'altres centres de recerca com són l'[IDIBAPS](#) [11] de l'Hospital Clínic, l'[Agència de Salut Pública](#) [12] i el [Departament de Salut](#) [13]. Ens reunim cada dos mesos un mati durant quatre hores per deliberar sobre allò que estem fent. El funcionament consisteix a portar projectes que ja estan en marxa i ells ens ajuden. Si és un projecte que està molt avançat i volem testejar algun producte amb pacients o amb voluntaris sans, els demanem ajuda per captar aquests voluntaris i millorar la documentació que els hem de fer arribar. Ens ajuden a aconseguir que la comunicació amb el voluntari sigui molt més bona, així com en la millora dels protocols, ja que ells tenen molt més present les necessitats d'aquests pacients. Actuen també, en co-responsabilitat amb el pacient, doncs de vegades tot i que se li doni la documentació, no té el temps per acabar-la d'entendre i, si sap que això ha passat per aquest comitè i ha estat validat, això proporciona més confiança.

De fet, a Anglaterra aquests comitès ja són obligatoris, tot assaig clínic ha de passar per un comitè d'aquestes característiques. A San Francisco l'any 2012 publiquen la [Declaration on Research Assessment](#) [14] i denuncien que la manera com es fa la recerca no hauria de ser la d'ara, sinó que s'hauria d'avaluar d'una altra manera, tenint molt més en compte l'impacte social. Un moviment per acabar amb la waste research i canviar la manera d'avaluar per tal que els científics puguin dedicar-se a tot això que hem estat parlant.

Vostè ha estat sempre vinculada al món de la ciència, treballant en diverses institucions de prestigi, tant a casa nostra com a l'estranger.

Ha notat diferències rellevants en la metodologia de treball, per exemple, entre el Museu de la Ciència de Barcelona i el de Londres?

Ara fa uns 20 anys vaig estar al [Museu de Ciències de Londres](#) [15], ells tenien molt present que els museus de ciències s'estaven centrant massa en el que es coneix com "accomodated science", és a dir, en divulgar la ciència que ja està als llibres de text. Per això van decidir dedicar un edifici a ciència contemporània. I ja tenien molt clar que també calia facilitar el feedback. Encara no érem al paradigma de la RRI, però sí que ens adonàvem

que havíem de començar a escoltar, a través d'espais de reflexió, facilitant l'intercanvi d'opinions i de suggerències, etc. A casa nostra, això encara quedava molt lluny. Justament aquí l'any 1999 s'estava construint el Museu de la Ciència, amb un projecte preciós, però és veritat que la ciència contemporània i el feedback encara no havia arribat.

Ara és molt diferent, i Catalunya és una de les zones d'Europa més avançades en RRI; per tant, podem estar-ne orgullosos. A Catalunya actualment estem posant en marxa molt espais de co-creació, per exemple, el CosmoCaixa té l'espai [Creativity](#) [16], que va adaptar la idea d'un museu dels Estats Units, l'[Exploratorium](#) [17]. El moment de canvi està present arreu; ara, per exemple, els museus i els centres de recerca treballem coordinats.

Actualment Catalunya és una de les zones d'Europa més avançades en RRI; per tant, podem estar orgullosos.

Creu que la premissa “La ciència també és cultura” es dona per igual arreu del món? Quins condicionants hi contribueixen i com es podria fer arribar aquesta premissa a tota la societat en general?

Si mirem la història de la humanitat, la ciència, la recerca i la innovació sempre han format part de la cultura. En certa mesura, allò que va anunciar C.P Snow, el perill del distanciament entre les dues cultures, som nosaltres mateixos els que ens ho hem inventat, consolidant una divisió que no existeix. En la societat que hem creat, des que ens llevem fins que anem a dormir, tot ve definit per la ciència i la innovació. Però això és una paradoxa, perquè la major part de la població no té accés a aquesta recerca i innovació. En el model de civilització que ens hem inventat, la ciència i la innovació són cultura, cosa que pot ajudar a resoldre els grans reptes que ens planteja aquest model de civilització que com bé sabem no funciona en molts àmbits com la desigualtat social, el canvi climàtic, l'envelliment... tenim molts problemes a resoldre i moltes malalties només podem abordar a través del model de la quàdruple hèlix. Per fer-lo efectiu, s'ha de ser conscient que cal invertir en recerca i innovació, i intentar donar solució a moltes d'aquestes situacions de la societat actual, no a totes, és clar. Cal poder parlar de prendre part en les decisions polítiques, però també de prendre part en les decisions en recerca; a Anglaterra ja ho han fet.

Hi havia una línia de recerca consistent a crear núvols artificials, de la qual ara ja no se'n parla, perquè quan han parlat amb la població i amb entitats amb molt coneixement han pogut anticipar que aquests núvols artificials potser no serien ben acceptats per la societat i que, potser, la solució és una altra i que si cal invertir, potser cal fer-ho en un altre tipus de tecnologia. “Que ens ha passat amb el bio-fuel?” En els llocs on es fan créixer aquestes plantes, ara la verdura és caríssima. Podríem haver anticipat que això passaria? No estic dient que no s'hagi de produir bio-fuel, però potser podríem despertar també altres línies de recerca en paral·lel per tal de minimitzar l'impacte no desitjat d'aquestes tecnologies, i això només passa si la ciència avança amb la societat.

No pot ser que la ciència avanci i després s'informi a la societat. Una de les explicacions que hi ha al darrere de tot això és que quan es van crear les societats científiques amb la revolució científica del segle XVII, en els Estatuts ja estava escrit que aquestes societats havien de tractar sobre temes de ciència, però mai de moral. Aquesta és una de les causes per les quals les dues cultures es comencen a separar, entre moltes d'altres, com per l'especialització, la manca de comunicació... però també la impossibilitat de compartir aquesta responsabilitat. “Per què ens vam carregar les àgores? Com és que ja a Grècia podies plantejar una pregunta un dissabte i anar a una xerrada de 6.000 persones sobre filosofia i ara a Barcelona si vols anar un dissabte a una activitat com aquesta no la tenim?”. Ens ho hem anat carregant i ara, fins i tot, dubtem de si la filosofia hauria d'estar al currículum.

Pensa que els científics s'han híper-especialitzat en les seves disciplines i els manca formació i perspectiva humanística?

Penso que a tots ens falta formació en altres temes, a tots ens falta la visió global dels problemes que no són més

interdisciplinars, sinó que són transdisciplinars. És a dir, que no és només mirar la part de medicina, sinó també la salut pública, la filosofia, la psicologia, l'antropologia, la sociologia, etc. Però també transdisciplinament, és a dir, explorant molt bé les necessitats dels usuaris finals. Cal implicar a aquells que potser no tenen un coneixement acadèmic, però tenen un coneixement a través de l'experiència, els quals també poden aportar molt. Per tant, aquesta visió de complexitat requereix formació, això vol dir que els científics necessitem formació humanista. De fet, el màster que jo vaig fer a Anglaterra era de formació en humanitats per científics. Estic totalment d'acord que això és una necessitat que hi ha. També ens ensenyaven, història, filosofia, comunicació, educació... importantíssim.

Les universitats haurien d'apostar per incorporar una part humanística a les carreres de ciències i incorporar una part científica en les d'humanitats. Hem de prendre decisions individuals on s'involucrin el coneixement científic, la recerca i la innovació com són vacunar o no els nostres fills, donar-los o no cereals transgènics, recolzar els aero-generadors o no al meu país... i realment coneixem quins valors hi ha al darrere de tot això? Per tant, les competències en aquests aspectes són molt importants.

La hipòtesi actual per millorar el model d'innovació és que la divulgació científica serà més eficient si aconseguim que vagi acompanyada d'un ecosistema on puguin participar els diferents actors socials.

Creu més en el científic comunicador o en el comunicador científic?

Crec en tots dos. Necessitem totes dues figures, no podem excloure ningú. Per tal de fer aquest canvi de paradigma necessitem a tothom. Per tant, periodistes que s'especialitzin en ciència i científics que es formin en comunicació, però també en totes les altres disciplines. Al meu equip tinc una periodista amb un màster en comunicació científica i un biòleg amb el mateix màster. Cadascú aporta visions diferents i avui dia estem parlant de complexitats. Un periodista veu les coses de forma diferent, té uns interessos diferents, una altra forma de transmetre les comunicacions, veu els mitjans d'una manera diferent. La multi-disciplinarietat és enriquidora.

Quines són les grans deficiències de la divulgació científica a casa nostra?

Si centrem la divulgació científica en el model deficitari, la difusió tindrà deficiències. La hipòtesi actual per millorar el model d'innovació és que la divulgació científica serà més eficient si aconseguim que vagi acompanyada d'un ecosistema on puguin participar els diferents actors socials.

Això s'aconsegueix anant a FabLabs de co-creació i podent fabricar alguna cosa, participant en un projecte de recerca de ciència ciutadana, o estant més a prop participant en un comitè assessor comunitari.

Cada ciutadà decidirà en quina mesura vol participar. En alguns casos la participació podrà ser vehiculada a través d'alguna entitat de la societat civil, que caldrà que estigui molt ben representada dins del sistema de ciència i innovació.

Quines col·laboracions es podrien implantar per tal que això sigui així, potser amb ens públics (xarxes públiques d'equipaments, biblioteques, centres cívics, museus locals)?

Ja s'estan creant espais de co-creació, com és el de la [biblioteca de Sant Cugat](#) [18] de la xarxa de biblioteques de la Diputació de Barcelona.

A Barcelona i a Badalona hi ha FabLabs que són espais de co-creació on la gent pot anar i crear, hi ha un altre LivingLab que és el de Cornellà, el [CitiLab](#) [19], on tu pots anar i desenvolupar el teu propi projecte. Si només ens quedéssim en la co-creació tampoc fóra bo, sinó que cal crear també espais de reflexió, com eren les àgores. La gent no anava allà a co-crear, hi anava a filosofar i a posar qüestions. Això és el que fem nosaltres en el nostre Living Lab amb el projecte de [Co-RespostaVIHlitat](#) [20], per exemple, buscar un espai on plantejar-nos preguntes.



Aquest projecte l'hem estat treballant tot aquest any i, de fet, respon a una iniciativa que vam dur a terme ara fa dos anys, quan vam demanar a 1.000 joves de Catalunya què els preocupava de salut, ens van dir que els preocupava salut mental i la SIDA. Van ser els 2 temes que van quedar primer i segon. L'any passat vam treballar salut mental i vam fer un procés de participació comunitària. Primer vam explorar les necessitats dels joves: "què necessiteu exactament?" Després vam respondre amb projectes de recerca participativa, duts a terme entre joves i científics com a co-investigadors, i finalment van fer unes recomanacions polítiques. I aquest any ho estem fent amb el VIH/sida.

Aquí penso que hi podrien participar també les biblioteques, en un projecte com aquest, i posar aquests espais per donar peu a la reflexió, el que serien les àgores i la co-creació amb altres actors locals.

Quines iniciatives de divulgació de la ciència, a banda de la seva, coneix que consideri de referència?

L'[Innova FP](#) [21], per exemple. La Generalitat de Catalunya està creant la [xarxa de FabLabs](#) [22], és a través d'aquesta xarxa com he conegut aquests exemples que comentava. Això ho està coordinant l'Artur Serra de l'[i2cat](#) [23], que és un centre de recerca en Internet i Innovació Digital. Ell és antropòleg i va estar als Estats Units quan es va inventar internet... i internet, com es va inventar? Co-creant, aquesta és l'aposta que hem de fer i que estem fent.

Categories: Entrevistes

Etiquetes: Living Labs

Etiquetes: IrsiCaixa

- [24]

URL d'origen: <https://sciencecorner.diba.cat/news/2017/07/26/entrevista-rosina-malagrida-responsable-del-living-lab-de-salut-institut-de-recerca->

Enllaços:

[1] <https://sciencecorner.diba.cat/>

[2] <https://sciencecorner.diba.cat/members/ciencia>

[3] <http://www.livingknowledge.org/projects/enrich/>

[4] <http://www.isglobal.org/-/inspires-conectara-la-ciencia-con-el-publico-para-orientar-la-investigacion-a-las-necesidades-sociales>

[5] <http://www.xplorehealth.eu/ca>

[6] <http://www.pcb.ub.edu/portal/ca>

[7] <http://www.imperial.ac.uk/>

[8] <http://www.qmul.ac.uk/>

[9] <http://www.rri-tools.eu/>

[10] <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/science-and-society>

[11] <http://www.idibaps.org/>

[12] <http://www.aspb.cat/>

[13] <http://salutweb.gencat.cat/ca/inici/>

[14] <http://www.ascb.org/files/SFDeclarationFINAL.pdf>

[15] <http://www.sciencemuseum.org.uk/>

[16] <http://www.educaixa.com/-/edu-creativity>

[17] <http://www.exploratorium.edu/>

[18] <http://librarylivinglab.cvc.uab.cat/>



- [19] <http://www.citilab.eu/>
- [20] <http://www.irsicaixa.es/es/living-lab-de-salud/co-responsavihilat>
- [21] <http://catalunya2020.gencat.cat/ca/instruments/innova-fp/>
- [22] <http://catalunya2020.gencat.cat/ca/instruments/catlabs/>
- [23] <http://www.i2cat.net/ca>
- [24] <https://sciencecorner.diba.cat/node/113>