



**Ajuntament
de Barcelona**

Reimpulsem el Pla Barcelona Ciència 2020-2023

Trobada 2. Debat #PlaBCNCiencia2023

23 de març de 2021

RESUM DE LA TROBADA

Objectiu de la trobada

L'objectiu d'aquestes trobades és **generar debats al voltant de les iniciatives sorgides en el marc d'aquest procés participatiu de revisió del Pla Barcelona Ciència 2020-2023** i es podran proposar esmenes o noves incorporacions al [#PlaBCNCiencia2023 \(Enllaç extern\)](#). Els objectius específics han estat els següents:

- Recollir aportacions i millores al document esborrany "Reimpulsem el Pla Barcelona Ciència 2020-2030".
- Debatre i contrastar els vostres suggeriments des d'altres mirades.
- Difondre aquest procés de participació i animar a seguir fent aportacions via [decidim.barcelona](#)

Participants

Assisteixen 23 persones (12 dones i 11 homes), de les que 3 eren de l'Ajuntament i 2 de l'equip de dinamització (ARC Mediació Ambiental). Es van inscriure les següents entitats:

- Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2)
- IQAC/CSIC (Institut de Química Avançada de Catalunya)
- Centre de Visió per Computador
- Fundació Desenvolupament comunitari
- Institut d'Història de la Ciència (IHC-UAB)
- CatSalut
- La Mandarina de Newton
- Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL)
- UB/ACCC
- Biblioteques de Barcelona (B. Sagrada Família)
- Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona
- BCNspiracy
- Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona
- Fundació Ciència i Societat

Desenvolupament de la trobada

La trobada es va desenvolupar on-line per videoconferència el dia 23 de març de 17.30 a 20.00 hores. Tota la sessió es va realitzar en plenari. En aquesta sessió va donar la benvinguda Júlia Miralles, Delegada de Ciència i Universitats a l'Ajuntament de Barcelona. Abans de començar el debat, per part de les persones responsables del Departament de Ciència i Universitats de l'Ajuntament de Barcelona es va fer una breu introducció als antecedents, a l'estructura del document i als eixos. Posteriorment es va fer un contrast de tot el document del Pla Barcelona Ciència, obrint el debat de cadascun dels 4 eixos en base a les aportacions de les persones assistents, en clau de reflexió general, d'aportació als objectius o d'aportació a les accions.



Resultats

EIX 1

Reflexions més generals

R.1.1. Garantir l'accés al coneixement de les persones amb diversitat funcional.

Les entitats de caire social, que estan força implicades amb moltes activitats relacionades amb la ciència i la recerca, demanen que l'aposta del Pla per la democratització del coneixement sigui inclusiva. Cal doncs no oblidar-se de fer accessible aquest coneixement a tothom i especialment a les persones amb diversitat funcional i discapacitats visuals, auditives, intel·lectuals o físiques. Tot el què es proposi ha de pensar sempre en el dia a dia d'aquestes persones i en aquesta possibilitat reals d'accés.

R.1.2. Optimitzar la governança vinculada al Pla per evitar solapaments en la implantació d'accions i que no suposi noves càrregues.

Totes les iniciatives del Pla semblen prou interessants, però és molt important, especialment si s'està pensant en implicar el teixit universitari, evitar solapaments i optimitzar tot el que ja està en marxa.

Per activar la majoria d'accions del Pla, caldria dedicar un temps a analitzar com facilitar els processos per implementar-les i que no suposin una sobrecàrrega de gestions o de tràmits burocràtics. Es tracta de que moltes investigacions en marxa, sinèrgiques amb accions que preveu el Pla, puguin revertir en la ciutat d'una forma ràpida i àgil.

R.1.3. Visibilitzar més l'enfocament i l'aproximació a la ciència des de les humanitats.

És absolutament necessari pensar la ciència des de les humanitats. La ciència no és una qüestió simplement de comunicar coneixement científic pur i dur sinó també de veure quin és el seu impacte i tenir molt el compte l'entramat sociocultural vinculat a la producció d'aquest coneixement científic (tant a nivell històric com a nivell sociològic).

*Es voluntat de l'Ajuntament entendre la ciència des d'una dimensió el més general possible. Aquesta creació del coneixement no només surt de les ciències de la filosofia natural sinó també de les ciències de les humanitats. Estan convençuts de la riquesa que aporta l'aproximació de les ciències exactes, naturals, de la vida des de les humanitats. Tot i que en el relat ja ho tenen incorporat i en les accions es va mostrant, **potser en el Pla no surt prou especificat.***

Programes com la Biennal de Ciència o la Festa de la Ciència, Debats ètics, etc volen integrar aquest mirada més ampla de la ciència. També hi ha voluntat de finançar projectes de caire totalment humanístic com s'ha posat de manifest a l'última entrega de premis de recerca científica.



Aportacions als objectius

Objectiu 2. Reforçar la idea de que tota l'àrea metropolitana de Barcelona vagi unida en aquest objectiu.

Un objectiu tant ample, que fa referència a al recerca biomèdica, seria important que reforcés amb el discurs d'anar units amb el teixit metropolità. Caldria destacar amb més força que no només es vol implicar a la ciutat de Barcelona sinó que implica a les ciutats de l'Àrea Metropolitana que l'envolten (com l'Hospitalet, Badalona, etc..on s'hi troben molts centres destacats amb biomedicina).

Mirant cap Europa i cap a l'internacionalització, el fet de que tota l'àrea metropolitana de Barcelona pugui anar unida en aquest objectiu, seria estratègic.

*Des del Departament de Ciència i Universitats de l'Ajuntament entenen que la ciència i la vida quotidiana dels ciutadans de Barcelona no es circumscriu als límits geogràfics estrictes de la ciutat, sinó que comprèn aquesta **conurbació urbana** més extensa que lògicament està interconnectada.*

La ciència està clar que des de Castelldefels amb l'ICFO, passant per Cerdanyola amb l'ALBA anant a Badalona amb els centres de recerca hospitalaris, amb Hospitalet i tot el campus de Bellvitge...tenim ciència arreu que traspasa aquestes fronteres. El que es busca és que les polítiques que es construeixen es facin amb una visió oberta a totes aquestes aproximacions metropolitanes. Aquest diàleg constant de Barcelona ciutat amb la conurbació metropolitana és obligat pel desplegament de qualsevol política a implementar.

EIX 2

Reflexions més generals

R.2.1. Afavorir el treball en xarxa d'entitats de perfils diferents.

Es recorda que existeixen varies xarxes a Barcelona de diferents entitats que treballen la ciència que van més enllà de Barcelona ciutat. Per exemple el BIST o el CERCA.

Es suggereix que per reforçar aquest treball en xarxa es posin en marxa algun tipus de "comitès" o com se'ls vulgui anomenar integrats per diferents entitats i gestionats de forma rotatòria. D'aquesta manera es facilitaria el contacte entre entitats d'excel·lència investigadora i altres entitats que treballen sobre el coneixement científic des d'altres perspectives. Es cita com exemple la forma de treballar del Centre Cívic Vil·la Urània, on s'hi impliquen diferents entitats relacionades amb la ciència de perfil prou diferent.



Aportacions als objectius

Objectiu 7. No perdre de vista les accions complementàries orientades a retenir el talent.

Es valora molt positivament facilitar l'habitatge a investigadors i investigadores visitants però preocupa tant o més, que el talent científic que ja tenim no marxi, perquè tampoc pot accedir a un habitatge social. Cal **assegurar que el Pla contingui també mesures orientades a la retenció del talent.**

A Barcelona està clar que estem en una situació d'emergència en l'habitatge que afecta lògicament no només als que venen de fora sinó també a les persones que viuen a la ciutat. Aquest objectiu només parla dels investigadors internacionals perquè en principi, les persones que ja viuen a Barcelona, els és d'aplicació la política habitacional que es desenvolupa des de l'Ajuntament: ampliació dels parcs públics d'habitatge, del lloguer públic, de les ajudes als lloguers, de la regulació dels preus del lloguer, etc. Es tracta de mesures d'acompanyament per a què qualsevol persona, es dediqui o no a la ciència, pugui accedir a unes condicions dignes d'habitatge. Malauradament, les persones que venen de fora i no estan empadronades moltes vegades no poden accedir a tots aquests ajuts.

Les mesures de retenció del talent del Pla les trobem per exemple en l'objectiu 6, on es volen reforçar els ajuts i més finançament per a projectes de recerca.

Objectiu 7. Formular-ho perquè s'entengui que també hi té cabuda l'atracció de talent d'altres parts de l'Estat.

Hauria de quedar més clar que l'acció no es dirigeix només als professionals internacionals. Entre els visitants a qui convé també garantir un habitatge assequible, hi ha moltes persones investigadores que vindran d'altres parts d'Espanya i no forçosament de l'estranger.

Objectiu 7. Promoure "agermanaments científics" o similars entre ciutats.

Aquest tipus de col·laboracions (de Barcelona amb un altra ciutat –nacional o internacional-) poden suposar un guany mutu d'aprenentatges i de d'intercanvi de serveis que facilitin l'execució d'algunes de les accions.

Objectiu 7. Es troba a faltar una menció explícita a promoure els intercanvis d'investigadors.

Mirar com es poden activar mesures per poder fer estades temporals en altres laboratoris fruit de l'intercanvi d'investigadors entre centres de recerca o universitats, amb l'objectiu d'aprendre noves tècniques.

Aquests intercanvis es podria ampliar a totes aquelles persones vinculades amb la producció de coneixement científic, no només investigadors i acadèmics. Tampoc cal pensar únicament en intercanvis internacionals. A escala més local, aquests intercanvis poden ser molt enriquidors. Seria un element interconnector de molts agents de la ciència.

Com també es podrien fer intercanvis tipus "Erasmus" entre estudiants en els diferents graus pre-universitaris, entre diferents ciutats de l'estat.



En part l'objectiu 7 quan diferencia entre estades de curta i mitja durada, permetria activar aquest tipus d'intercanvi (relativament habitual ja en el món científic).

Objectiu 8. Aclarir l'abast del concepte "infraestructures"

Es planteja el dubte de si al parlar d'infraestructures es refereix a infraestructures "transafiliació", que no pertanyen a una entitat determinada sinó que poden ser útils per a moltes entitats.

Amb les infraestructures s'està parlant a dos nivells. El primer es refereix a la construcció (aixecament d'edificis físics) on hi hagi noves instal·lacions (en la línia del què s'està fent relacionat amb la Ciutadella del Coneixement o els edificis a l'entorn del mercat del peix). Es tracta de dinamitzar espais físics a la ciutat per generar nous centres de recerca. Això és exigent en recursos i en alguns casos calen partners com la Generalitat o l'Estat per tirar endavant el seu finançament. Es cofinancien des de l'Ajuntament.

Com que no sempre en podran aixecar edificis, el segon nivell es fixa com objectiu generar xarxes. Moltes vegades els centres de recerca ja tenen equipaments però només l'utilitza la seva comunitat. El fet de generar xarxes i intercanvi per afavorir la mobilitat del personal investigador d'un centre a l'altre per utilitzar aquestes infraestructures (com ara microscòpia, sales blanques, etc) ampliant l'univers d'usuaris.

Aportacions a les accions

Acció 5.1. Incloure una referència a la dimensió metropolitana dels actors implicats en aquesta acció.

Es tractaria de visibilitzar en el text que també s'inclouen tots els actors de la conurbació urbana de Barcelona, no només els actors científics de la ciutat i l'Ajuntament.

Acció 5.3. Introduir l'art com a eina per fer recerca a nivell internacional i europeu aprofitant la projecció de Barcelona a nivell artístic i cultural.

Barcelona és un referent i és puntera a nivell artístic i cultural. Això s'hauria d'aprofitar per vincular la promoció de la ciència a través de l'art. L'art es pot proveir informació molt rellevant per fer investigació científica. S'expliquen dos exemples: el treball fet amb la Fura del Baus i amb el grup de recerca sobre l'impacte de les emocions sobre la memòria amb l'Hospital de Bellvitge.

Acció 5.5. Ampliar a la conurbació metropolitana i als centres de recerca

Novament el text es cenyeix a la ciutat i sols esmenta les "universitats de la ciutat". També cal incloure a les universitats de fora la ciutat (l'UAB seria un exemple) i als centres de recerca que no se citen explícitament.



Acció 5.6. Reforçar la importància de la col·laboració público-privada de cara a aconseguir més finançament per la recerca.

Tal com es planteja en aquesta acció és molt important implicar a les empreses a l'hora de reforçar la recerca. Són un company de viatge fonamental.

Acció 6.4. Ampliar el repositori de les recerques més rellevants als resultats de la ciència ciutadana.

El volum dels resultats obtinguts dels projectes de ciència ciutadana a la ciutat i rodalies, mereix que s'integrin en aquest repositori.

EIX 3**Reflexions més generals****R.3.1. La cultura científica més enllà dels centres de recerca i del món educatiu (joves i infants)**

La sensació és que el document enfoca la cultura científica bàsicament en dos pols. Un el dels centres de recerca i la divulgació dels continguts que generen i l'altre més centrat en el món educatiu (especialment joves i infants). Això contrasta amb l'interès creixent perquè la cultura científica sigui una cosa d'adults tal i com es constata en anteriors processos participatius relacionats amb la ciència.

El sector relacionat amb la cultura científica reclama des de fa temps que la ciència tendeix a patir un procés d'"infantilització" que l'identifica com un producte divertit, només per públic infantil-juvenil.

Està molt bé reforçar les activitats amb l'escola i implicar els joves, però cal un **programa de cultura científica per adults** independent dels centres de recerca (com alguns cicles de filosofia o art que no sempre estan vinculats als centres de recerca). Lògicament ha de tenir vincles amb aquests centres de recerca però ha d'anar més enllà de les accions de divulgació científica que fan habitualment.

Tampoc ens hem d'oblidar la **gent gran**. Hi ha algunes experiències molt interessants a nivell de barri relacionades amb els centres cívics on persones jubilades comparteixen el seu coneixement científic i estimulen la implicació d'una franja d'edat que també acostuma a quedar al marge d'aquestes accions de divulgació científica.

R.3.2. L'art és una eina privilegiada per arribar al públic adult en l'àmbit de la ciència.

Molt relacionat amb la idea anterior, es suggereix que l'art obre l'oportunitat a un públic més adult que no es dedica a la ciència a interessar-se per la ciència.

L'art ajuda a transmetre el missatge de que la ciència és una cosa de tots. En la mesura que tothom es pot sentir partícip d'una activitat artística, pot alhora sentir-se implicat també amb la ciència. **Des d'aquesta mirada, tots som ciència.** Es una porta d'entrada privilegiada per arribar a un públic que no anirà al Cosmo Caixa ni s'aproparà pel seu compte a les accions de divulgació que programin els científics.



R.3.3. Projectar els esdeveniments de cultura científica fora dels espais habituals per arribar a un públic més heterogeni.

Els equipaments municipals (centres cívics i biblioteques, per exemple) acostumen a atraure a un públic que proactivament fa ús d'aquestes instal·lacions. Es proposa anar més lluny i sortir al carrer, anar a buscar a la gent en el seus espais de quotidianitat. Es tractaria de col·laborar amb l'Institut de Mercats de Barcelona o amb Transports Metropolitans per fer accions de cultura científica en les seves instal·lacions. Fer esdeveniments a les estacions de metro o als mercats municipals. Es tracta d'arribar a un públic que en principi no té un interès actiu per la ciència.

De la mateixa manera que durant la setmana de la poesia hi ha versos a les finestres del metro, durant la setmana de la ciència, la biennal o la festa de la ciència, podria haver informació sobre ciència. A les estacions de metro prop de indrets rellevants, per carrers amb noms de científics, institucions o entitats (com Vil·la Urània) o arbres monumentals, per exemple, hi podria haver panells explicatius a les estacions.

Complementàriament també es proposa impulsar exposicions científiques en museus d'art, cafès literaris sobre assajos de ciència, xerrades divulgatives als bars, etc.

R.3.4. És molt important tenir en compte, en les iniciatives i accions, les interseccions entre (bio) ciències / medi (ambient) / (bio) poder.

Aquest és un eix de pensament i debat fonamental, abordable des de molts punts de vista i que ofereix un enorme espai de connexió amb la ciutadania, i més encarar a través de les iniciatives relacionades amb l'eix 4.

Aportacions als objectius**Objectiu 10. Obrir una línia de subvencions emulant a les de la FECYT.**

A nivell de cultura científica les subvencions més potents que hi ha a l'Estat són les de la FECYT. Ara mateix aquests ajuts sols cobreixen, aproximadament un 20% de les sol·licituds que es demanen. Es tracta d'una convocatòria molt competitiva on malauradament, projectes molt interessants, queden fora. Es proposa que a través del Pla es posi en marxa una línia de subvencions que doni una segona oportunitat a aquests projectes descartats, especialment si estan vinculats a la ciutat.

Objectiu 10. Promoure el reconeixement de les activitats divulgatives i de comunicació científica a les universitats.

Es prou sabut que actualment dins dels programes científics la participació en les activitats divulgatives i de comunicació no tenen un reconeixement curricular equivalent a publicar en revistes científiques d'impacte o les activitats docents. Això comporta que sols hi dediquin temps les persones que voluntàriament volen fer divulgació.



Objectiu 10. Reforçar els equipaments municipals de proximitat per fer activitats dirigides al públic adult relacionades amb la cultura científica.

Es tractaria de reforçar activitats com les que ja s'estan fent a les biblioteques o alguns centres cívics com Vil·la Urània, Golferichs o Casa Elizalde que també fan algunes activitats dirigides als adults. Es podria mirar d'afavorir xarxes de barri que generin sinèrgies entre tots aquests equipaments.

Aportacions a les accions**Acció 9.1. Aprofitar les iniciatives en marxa que estan treballant en implementar el programes STEAM**

Ara mateix s'estan impulsant iniciatives per buscar les millors eines per implementar els programes STEAM a l'aula. És un tema molt sobre el que ja hi estan a sobre algunes entitats. Per exemple el Consorci de l'Educació de Barcelona ha creat un grup de treball on hi participa l'Ajuntament, centres de recerca i universitats. Abans de crear res de nou, s'han d'aprofitar els avenços que facin aquests grups de treball.

Acció 9.3. Afegir a Parcs i Jardins

A més del Museu de Ciències Naturals i el Zoo, convindria afegir a Parcs i Jardins, perquè són una bona aula de coneixement de la natura urbana i especialment en el moment de pandèmia en el què ens trobem.

Acció 10.2. Dubte. Què s'ha pensat per redefinir la Festa de la Ciència?

Es voldria aclarir en quin punt es troba aquesta redefinició.

Com que el Pla va del 2020 al 2023 ja s'ha començat a redefinir i comencen a perfilar-se algunes accions concretes. El principal ara mateix és que la Festa de la Ciència s'incorpora dins la Biennal Ciència Ciutat que aquest any es farà al front litoral de Barcelona. L'any que no es faci la Biennal s'organitzarà la Festa de la Ciència descentralitzada per impregnar els diferents districtes de la ciutat. El model definitiu encara s'està debatent i els interessats poden fer arribar al Departament les seves propostes.

A més del Museu de Ciències Naturals i el Zoo, convindria afegir a Parcs i Jardins, perquè són una bona aula de coneixement de la natura urbana i especialment en el moment de pandèmia. I l'Institut Botànic.

Acció 10.4. Ampliar els àmbits prioritaris

L'acció planteja tres àmbits prioritaris: l'alimentació sostenibles, l'emergència climàtica i els debats ètics a l'entorn de la ciència. Els participants consideren que actualment n'hi ha d'altres igualment crítics que potser s'haurien d'incloure. Tot el tema dels negacionistes de la pandèmia i les vacunes podria ser un exemple.



Els temes venen marcats per les prioritats que com Ajuntament s'han plantejat per aquests tres anys. El primer d'ells és la capitalitat mundial de l'alimentació saludable que ostenta aquest any Barcelona. També durant aquest mandat l'Ajuntament es va marcar posar l'emergència climàtica com a una de les prioritats. Es recorda que l'any passat per exemple es va fer un procés participatiu a la ciutat sobre el Pla Clima.

EIX 4

Reflexions més generals

R.4.1. Visibilitzar més el lligam entre emergència climàtica i salut.

En tot el pla s'hauria de reforçar més aquest lligam entre emergència climàtica i salut. Hem de trencar la dicotomia entre salut de l'entorn i salut de les persones. Hem de parlar pensar en una única salut pel planeta, en la línia del que s'anomena "One Health".

R.4.2. Fomentar els espais on es pugui fer visible l'apropament art-ciència.

Ja s'ha comentat abans la importància de l'art com a nexa. Els científics poden posar damunt la taula recerques que es poden fer a través de l'art. L'art a la vegada pot ser font d'inspiració de noves investigacions.

La sensació però és que l'art i la ciència no van massa de la mà a nivell d'infraestructures municipals. Hi ha una certa desconexió entre els centres de creació i alguns espais referents com el CCCB o Arts Santa Mònica. S'hauria de potenciar que aquests espais contribuïssin a fer més visible aquest procés de creació híbrid entre l'art i la ciència.

R.4.3. Revaloritzar les iniciatives que ja estan en marxa sobre art-ciència

Actualment s'ha creat el Hub d'Art ,Ciència i Tecnologia vinculada a la UOC. L'Associació Catalana de Comunicació Científica ha creat un grup de treball sobre Art i Ciència. Són iniciatives que s'han d'aprofitar.

R.4.4. Definir millor a què en referim al parlar d'hibridació art-ciència

En el Pla potser caldria explicar-ho amb més detall per no generar malentesos. És important ser conscients que amb el Pla es vol posar a artistes i científics al mateix nivell implicant-los en un procés de co-creació i no simplement buscar una via, l'art, al servei del científics per divulgar ciència.

R.4.5. Fer una pas més i parlar d'art-ciència i salut

Seria interessant que en algun punt del Pla s'explorés aquesta relació entre art-ciència i salut. Parlant des del món de la discapacitat, es prou conegut que la implicació de les persones en treballs artístics ajuda en termes terapèutics a millorar el seu estat de salut. D'això se'n pot fer també un seguiment que expliqui les raons científiques que hi ha darrera l'impacte beneficiós sobre la salut de les persones que participen en un activitats artístiques



Es recorda que quan es parla d'art i ciència es busca sobretot avaluar resultats quantificables sobre recerques científiques concretes. Es pot incorporar la variable de la salut si mantenim aquesta idea, si només ens interessa l'art pel seu valor terapèutic (la musicoteràpia per exemple) sense anar més lluny en la comprensió del què està passant, estariem parlant d'una altra cosa.

R.4.6. Visibilitzar més el coneixement i les experiències anteriors en relació a la transdisciplinarietat de la cultura científica a través d'un repositori o similar.

Es recorda que fa uns anys (el 2013-2015) ja es va treballar a fons sobre la transdisciplinarietat. Dins del projecte Hangar es va elaborar el següent protocol: <https://www.gridspinoza.net/ca/projects/protocol-la-recerca-interdisciplinària>

S'ha d'anar sumant sobre els treballs que s'han fet abans per no tractar aquests temes de forma recurrent i tenir la sensació de recomençar cada vegada. Per això es suggereix obrir algun espai per poder compartir tota aquesta informació i les publicacions en un repositori o recull similar.

És voluntat del Pla que tot el coneixement que s'ha anat generant fins ara no es perdi. Per exemple quan ens enfrontem al repte de l'art i la ciència, no es agafar un paper en blanc i començar de zero. Les accions que es proposen pretenen vertebrar tot el coneixement acumulat fins ara i amb l'esperit de donar suport a moltes iniciatives que ja estan en marxa promogudes per una multiplicitat d'actors (entitats, empreses, centres de recerca). El Pla pretén sobretot aglutinar, fer xarxa i generar connexions per fer créixer la ciència.

Aportacions als objectius

Objectiu 13. Afavorir trobades entre artistes i científics per implicar-los en projectes conjunts

Preveure en alguna de les accions aquests espais col·laboratius.

