



Investigació, innovació i divulgació

Tipus: [1]

Autor: [Raffio, Valentina](#) [2]

Creació: Publicat per [Valentina Raffio](#) [2] el 13/03/2018 - 10:14 | Última modificació: 22/03/2018 - 08:19

Etiquetes: Centres de recerca

Etiquetes: Comunicació i divulgació

Etiquetes: Recerca

Etiquetes: Ciència i art

Divulgar per assegurar la pervivència del coneixement

Narra la llegenda que **entre les parets de la biblioteca d'Alexandria es concentrava tot el saber de la humanitat**. Cap a principis del segle III aC., s'estima que aquest centre cultural de l'antiguitat comptava amb un total de 900.000 manuscrits arribats de tot el món. Tot el que mereixia ser conegut, estudiat o analitzat, tenia un lloc entre lleixes de la biblioteca més prestigiosa del món antic. Innumerables savis acudien a la ciutat egípcia per entrar en contacte amb aquestes fonts de coneixement. Aleshores, Alexandria representava un dels epicentres intel·lectuals més importants de l'antiguitat. Tanmateix, **el mite de la gran biblioteca universal va arribar a la seva fi uns segles després del seu apogeu**. Un gran incendi, atribuït popularment a Juli Cèsar, va destruir gran part del patrimoni intel·lectual de la ciutat egípcia. Segons algunes estimacions, es podrien haver perdut fins a 400.000 volums després d'una sèrie de catastròfiques dissorts ocasionades per l'incendi.

Aleshores, **la pèrdua de llibres va equivaldre a una incommensurable pèrdua de coneixement**. El contingut dels manuscrits es va perdre entre les flames i el fum. Ningú, més enllà dels savis, s'havia preocupat per entendre què deien aquelles obres enigmàtiques arribades de qualsevol racó del món. Ningú, més enllà dels experts, s'havia interessat per entendre el nou coneixement albergat entre les parets de la gran biblioteca universal. Paradoxalment, **el centre cultural d'Alexandria havia reclòs, mantingut i deixat morir una gran font de saviesa**. La llegenda de la biblioteca universal ha perviscut fins als nostres dies, en part, com a moralina. L'apogeu i decadència d'aquest centre cultural representa la demostració perfecta de perquè, més enllà de la investigació, cal fomentar projectes de divulgació: per **assegurar la supervivència del coneixement**.



L'objectiu és, en el fons, que el coneixement traspassi les pàgines dels llibres i les parets de les institucions | Pixabay

Centres de recerca - i divulgació - a la ciutat de Barcelona

Recerca equival a coneixement i coneixement equival a patrimoni. Per a la ciutat de Barcelona, els centres d'investigació representen un valor molt important. Les institucions dedicades a la recerca atrauen al territori un gran nombre de persones altament qualificades, generen entorns de treball de molt alt nivell i, consegüentment, això té un impacte molt positiu per a la ciutat en el seu conjunt. [Lluís Rovira](#) [3], director de la institució CERCA ([Centres de Recerca de Catalunya](#) [4]), destaca: "En una ciutat del segle XXI és fonamental comptar amb un teixit d'institucions dedicades a la investigació. Tenir aquests centres suposa la generació de coneixement que ens enriqueix com a ciutat i com a país".

Segons Rovira, la finalitat d'aquests centres és fer recerca d'excel·lència i, en última instància, **transmetre el coneixement obtingut a la societat**: "L'objectiu és posicionar-se com a centres pioners en l'àmbit internacional i, alhora, aplicar els resultats de cada recerca en els entorns més immediats". Part d'aquesta filosofia es veu justificada en termes de **retorn a la societat**. Molts dels centres de recerca de la ciutat depenen del finançament públic i, per tant, dels impostos dels ciutadans. Donar a conèixer a la gent què es fa amb els seus diners resulta fonamental per justificar l'estructura de recerca. Respecte a aquest tema, Rovira afegeix: "**Si es trenca aquesta cadena de divulgació dels resultats, correm el risc d'entrar en una crisi de confiança**. D'aquí la importància per part dels centres d'investigació de comunicar-se directament amb el seu públic".

La ciutat de Barcelona és coneguda internacionalment per a la seva recerca en àmbits com la biomedicina. Tanmateix, hi ha altres àrees d'investigació menys conegudes on la ciutat comtal també se situa com a referent mundial. En aquest sentit, el director del CERCA destaca disciplines com **demografia, economia, física d'altres energies, astronomia, ciències de l'espai, nanotecnologia o descontaminació** com alguns dels àmbits en què Barcelona produeix coneixement pioner. "La conclusió és que no hi ha una sola àrea que s'emporti tot el mèrit de la fama del teixit d'investigació de Barcelona, sinó que tenim un cúmul de gent brillant que s'ha de valorar com cal", afegeix Rovira. I és justament pel valor de Barcelona com a ciutat de recerca que caldria **fomentar la divulgació dels coneixements més enllà dels laboratoris on es produeixen**.



?Actualment, Barcelona reuneix alguns dels centres de recerca més importants del món | Pixabay

Com es divulga des dels centres de recerca?

Comunicar és una part essencial per a qualsevol recerca. En la majoria dels casos, els missatges que es transmeten des de les institucions poden seguir dos eixos: la comunicació i la divulgació, cadascun dels quals és gestionat des d'un departament diferent. En el cas de la comunicació, ens trobem amb una voluntat explícita del centre de recerca de transmetre un missatge relacionat directament amb la seva tasca d'investigació. En la majoria dels casos, això implica donar a conèixer els resultats de la recerca i altres tipus de novetats de la institució. En canvi, en el cas de la divulgació, l'objectiu principal és **crear un punt de contacte entre la institució i la població en general**. Aquesta feina es gestiona a través de l'organització d'activitats divulgatives adreçades a comunicar coneixements ja assentats més enllà de l'agenda de publicacions del centre.

[Raül Toran](#) [5], divulgador científic de l'[Institut de Salut Global de Barcelona](#) [6] (ISGlobal), explica: "Aquesta modalitat ens permet **entrar en contacte directe amb el nostre públic i anar un pas més enllà de la comunicació tradicional**. Podem organitzar xerrades, esdeveniments divulgatius i fins i tot projectes de ciència ciutadana per donar a conèixer a la gent les línies d'investigació del nostre centre". Toran també entén aquesta tasca en termes de retorn de coneixement a la societat: "La gent, a través dels seus impostos, està pagant part de la recerca que es fa en els centres d'investigació. Per això mateix **tenim la consciència del paper que té la gent en les nostres dinàmiques de treball**. Per nosaltres, la via més efectiva de retorn és a través del coneixement, ja sigui des del punt de vista de la comunicació com des de la divulgació científica".



En molts casos, el públic principal dels projectes de divulgació són els nens i nenes de l'escola | Pixabay

Segons el divulgador de ISGlobal, una de les modalitats més interessants de divulgació són els **projectes de ciència ciutadana**. "Es tracta de projectes enfocats directament als interessos i a les necessitats de la gent", explica Toran. Divulgar a través de la ciència ciutadana permet, per una banda, incloure a la societat en els processos de producció del coneixement i, per un altra, contribueix a conscienciar sobre determinats temes. En el cas de la contaminació, per exemple, existeixen una gran quantitat de projectes perquè els ciutadans de les grans

metròpolis com Barcelona puguin mesurar de primera mà el seu impacte i, eventualment, entendre les conseqüències que això té sobre la salut. Actualment, el [Centre de Cultura Contemporània de Barcelona](#) [7] (CCCB), la [Universitat de Barcelona](#) [8] (UB) i l'[Institut de Salut Global de Barcelona](#) [6] (ISGlobal) col·laboren per conscienciar sobre el problema de la contaminació a la ciutat. En aquest sentit, **els projectes de ciència ciutadana destaquen per incloure a la societat en debats que normalment queden relegats a l'àmbit científic.**

Innovació i col·laboració per arribar més lluny

Entrar en contacte amb la ciutadania, captar l'interès per un tema científic i, finalment, aconseguir implicació per part del públic no és una tasca senzilla. Justament per això, els projectes de divulgació intenten anar molt més enllà dels formats tradicionals de la comunicació per trencar la barrera entre les institucions i la població. **Des de xerrades amb investigadors professionals fins a obres de teatre amb contingut científic passant per exposicions d'art:** la innovació també és clau per divulgar amb èxit. En aquesta mateixa línia, Toran explica que cal trobar noves interseccions entre el món científic i els ciutadans: "Si fins ara estem acostumats a portar els investigadors a les escoles, potser ara seria interessant portar els nens als laboratoris, els artistes als centres d'investigació i, per què no, els científics als centres d'art. L'objectiu seria **crear punts d'interacció que abans no hi eren per aconseguir portar el missatge més lluny**".

Crear aquestes cruïlles no sempre és fàcil. Per això mateix, en molts casos, els primers ponts que es creen són justament **entre diversos centres de recerca i institucions científiques.** En els darrers anys, des de la Unió Europea s'ha donat un gran impuls a tots aquells projectes de col·laboració entre centres de recerca per a divulgar. És el cas, per exemple, de [la Nit Europea de la Recerca](#) [9], un esdeveniment per apropar la investigació i la cultura científica al públic general. Des de la Comissió Europea, un dels principals objectius d'aquesta iniciativa és **donar reconeixement públic als investigadors, conèixer l'impacte del seu treball sobre la vida dels ciutadans i encoratjar als joves a dedicar-se a la recerca.** En aquesta iniciativa es planteja obrir les portes de les principals institucions de recerca de la ciutat per posar en contacte els investigadors amb els ciutadans. És a dir, crear una finestra per explorar què s'està treballant als laboratoris que, en molts casos, tenim al costat de casa. En aquesta mateixa línia, Raül Toran afegeix: "Si la tasca de divulgació només la fa un centre, això no tindria gaire sentit, ja que **seria com llençar una gota d'aigua en un oceà.** Però si s'aconsegueix col·laborar amb altres institucions, es pot aconseguir crear més consciència sobre la feina dels investigadors i dels centres de recerca".

Divulgar a través de l'art

Apropar-se a la ciència no sempre és una tasca fàcil. Per això mateix, a vegades, cal posar en pràctica allò que *una imatge val més que mil paraules.* L'art, com a mitjà d'expressió i reflexió, pot ser una eina eficaç per apropar-se al coneixement científic. Seguint aquesta mateixa idea, són molts els exemples de col·laboració entre artistes i investigadors per a crear nous espais de reflexió entorn de la ciència. És el cas, per exemple, de les **residències d'artistes als centres de recerca,** un projecte fomentat per l'[Organització Europea per a la Recerca Nuclear](#) [10] (CERN), en l'àmbit europeu, i per l'[Institut d'Investigació Biomèdica](#) [11], en l'àmbit estatal. En ambdós casos, l'objectiu és crear cruïlles entre dos mons aparentment allunyats que, en canvi, tenen molt a dir entre ells.



L'expressió artística pot resultar una eina molt interessant per apropar un contingut científic a un nou públic| Pixabay

[Anna Rierola](#) [12], [primera artista resident de l'IRB](#) [13], explica: "La meua feina no és directament la de divulgar coneixement científic. El meu objectiu és reflexionar entorn de determinats temes que s'estan treballant al centre a través de l'art. És després quan, al voltant de l'obra, es generen diversos projectes de divulgació enfocats, ara sí, a transmetre el contingut de la recerca. En aquest sentit, **l'obra la podem entendre com un pretext per iniciar una reflexió col·lectiva**". Per Rierola, col·laborar amb centres de recerca per crear art és una oportunitat única per entrar en contacte amb investigadors pioners que treballen dia a dia per canviar el món: "És un privilegi poder tenir accés a les ments tan brillants que estan als laboratoris perquè et puguin comunicar aquest coneixement de primera mà", afegeix l'artista. En aquesta mateixa línia, Rierola va crear [el projecte Ancestral forest](#) [14], **en col·laboració amb diversos centres de recerca** com és el cas de l'Institut de Ciències del Mar del CSIC i l'Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2).



Per Rierola, art i ciència no són disciplines incompatibles: "**L'art és una eina de reflexió que ens ajuda a qüestionar-nos el món** i, conseqüentment, a través d'aquesta perspectiva ens podem apropar a qualsevol disciplina. En aquest sentit, apropar-nos a la ciència ens serveix per donar a conèixer a la gent que s'està fent als centres de recerca. Perquè al cap i a la fi, **ciència també és ètica i saber què s'està investigant és una part fonamental per saber cap a on va la societat**. Hem de trobar maneres perquè la societat sàpiga què s'està fent als centres de recerca i valori la feina dels investigadors com es mereix". En la mateixa línia, Rierola conclou: "L'art és una **eina per qüestionar-se el món i obrir la ment** que és, ben mirat, l'objectiu de qualsevol projecte de divulgació".

Valentina Raffio ([@raffiovalentina](#) [15] - raffiovalentina@gmail.com [16])

Periodisme, humanitats, història de la ciència i divulgació científica. Investigo, escric i comunico sobre qualsevol tema que capti la meva atenció. En els darrers anys m'estic especialitzant en comunicació científica per contribuir a apropar la ciència a la societat. Actualment, col·laboro amb l'Associació Catalana de Comunicació Científica i altres projectes de divulgació.

Categories: Articles

Etiquetes: Centres de recerca

Etiquetes: Comunicació i divulgació

Etiquetes: Recerca

Etiquetes: Ciència i art

- [17]

URL d'origen: <https://sciencecorner.diba.cat/blogs/2018/03/13/investigacio-innovacio-divulgacio>

Enllaços:

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

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

[3] <http://luisrovira.cerca.cat/>

[4] <http://cerca.cat/>

[5] <https://twitter.com/raultoran?lang=es>

[6] <https://www.isglobal.org/>

[7] <http://www.cccb.org/es/>

[8] <http://www.ub.edu/web/ub/ca/>

[9] <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/msca-night-2018.html>

[10] <http://arts.cern/collide>

[11] <https://www.irbbarcelona.org/en/artist-in-residence-programme>

[12] <http://www.annarierola.com/>

[13] <https://www.irbbarcelona.org/en/news/in-vivo-newsletter/art-and-science-two-complementary-views-of-the-world>

[14] <http://www.annarierola.com/works/ancestral-forest/>

[15] <https://twitter.com/RaffioValentina>

[16] <mailto:raffiovalentina@gmail.com>

[17] <https://sciencecorner.diba.cat/node/311>