



## Ciutats i territoris que fan florir la ciència

Tipus: [1]

Autor: [Catanzaro, Michele](#) [2]

Creació: Publicat per [Michele Catanzaro](#) [2] el 07/03/2018 - 12:46 | Última modificació: 22/03/2018 - 00:52

**Etiquetes:** Parcs científics i tecnològics

**Etiquetes:** Política científica

**Etiquetes:** Talent

**Etiquetes:** Districtes d'innovació

**Etiquetes:** Gestió del sòl

L'illa de Roosevelt, a Nova York, és el més gran experiment de transformació d'una ciutat en un pol global d'investigació científica. Els motors de la ciutat han sigut des de sempre les finances, la construcció, els serveis, però no la ciència. Al contrari de Boston, Nova York no té cap de les universitats més famoses dels Estats Units. Comparat amb Silicon Valley, està a anys llum en quant a innovació.

Fa una dècada, l'alcalde Michael Bloomberg es va plantejar donar-li la volta a aquesta situació. Per raons històriques, Nova York té més competències que la majoria de les ciutats del país; té un termini municipal molt gran; i té molts diners. L'administració va destinar el sol de l'illa de Roosevelt a la creació d'un pol de recerca i innovació.

Per a qui volgués fer-ne aquell ús, hi ha un bon tros de terra a baix preu al costat de Manhattan. Al cap de poc, la Universitat de Cornell i l'israelià Technion van comprometre's a construir-hi un campus i Google va expressar el seu interès en obrir-hi una seu.

L'èxit o el fracàs d'aquest experiment urbanístic es coneixerà només d'aquí uns anys. Tanmateix, el projecte resumeix bona part de les accions que les administracions locals poden fer per fer florir la ciència al seu territori: accions que tenen a veure amb l'urbanisme, els usos del sol, la creació d'infraestructures, l'atracció de talent, etcètera.



### **Primer de tot, el talent**

“Les ciutats són el lloc paradigmàtic per al desenvolupament de la ciència: hi ha molta gent barrejada, entorns molt creatius... Això se sap des de sempre. Però no hem sabut com traslladar aquesta dada històrica en polítiques específiques: les ciutats són entitats obertes, que evolucionen. És difícil preveure què fan moltes persones quan les barreges”, comenta José Lobo, investigador en “regions innovadores” a la Arizona State Univeristy (EEUU).

“L’èxit d’un territori es basa en tenir, mantenir i atreure talent i persones amb capacitats: té a veure amb les persones, més que amb les empreses o amb un concepte abstracte de ciència o innovació”, explica Kevin

Stolarick, que estudia la “prosperitat regional” a la Universitat de Toronto (Canadà).

“El context econòmic local i la història estan darrere de tot. Però ¿poden fer les ciutats i les regions alguna cosa per millorar? Jo crec que sí”, afirma Carlos Américo Pacheco, director de la Fundació per al Desenvolupament de la Recerca de l'Estat de Sao Paulo (FAPESP, Brasil).



### **La clau: la política del sol**

Gairebé tots els experts consultats coincideixen en que la política local més influent en el desenvolupament de la ciència és la de gestió del sol. “Als anys '60, Florida va destinar la seva primera línia de platja al turisme, mentre Califòrnia la destinava a recerca i desenvolupament. Mentre Palm Beach construïa hotels, San Diego feia centres de recerca”, resumeix Mary Walshok, sociòloga experta en treball i creixement local en la Universitat de Califòrnia a San Diego.

És cert que Califòrnia ja comptava amb anys d'inversió pública (sobre tot militar) en recerca. Tanmateix, hi ha exemples on el punt de partida era molt més humil. “A Carolina del Nord, centenars d'acres de terra a prop de les dues universitats locals, que no eren gaire destacades, es van destinar a atreure empreses. Avui, aquelles universitats són de referència i hi ha diverses empreses del Fortune 1000 [les 1000 empreses més grans dels EEUU]”, explica Walshok, en referència al que avui es coneix com el “triangle de la recerca de Carolina del Nord”.

Aquests exemples posen de manifest el paper clau de les universitats. “No és fàcil reproduir una situació com la de Boston, on hi ha universitats com Harvard, el MIT, la Tufts, la Brandeis, etcètera. Tanmateix, sense una universitat amb caràcter científic i d'enginyeria, és difícil aconseguir que la ciència floreixi”, explica Lobo.

Aquest investigador té un missatge d'alerta sobre model de recerca català, que els darrers anys ha apostat majoritàriament pels centres de recerca, en detriment de les universitats, i per una contractació de personal molt limitada i competitiva. "La universitat té dos papers: fomentar la recerca i produir professionals. El MIT i Stanford són un gran motor econòmic perquè molts dels seus graduats es queden a Boston i a Palo Alto. En el cas de Barcelona, la pregunta és: d'on vindrà la ma d'obra? Per cada gran científic, necessites tot un equip", afirma Lobo.



Els models de gestió del sol per a la ciència han canviat en el temps. “En el passat, guiats per l’idea de clonar Silicon Valley, es va apostar pels parcs tecnològics: grans campus a l’exterior de les ciutats. Avui es parla més de districtes d’innovació: és a dir, la creació d’ambients integrats en la ciutat on es promogui la interacció entre els diversos actors del sistema”, explica Pacheco.

Sao Paulo està planificant un model d’aquest tipus en el la zona de Villa Leopoldina, a prop de la seva universitat. Pacheco apunta que la reforma urbana del 22@ a Barcelona és un dels exemples més importants per a l’operació. “Fa temps, la recerca s’instal·lava a la perifèria urbana per aprofitar l’espai”, afirma Mateu Hernández, director de l’associació Barcelona Global, que promou el talent i l’economia de la ciutat comtal. “A partir dels anys ’90, es comencen a tornar les facultats al centre de la ciutat, per exemple la UPF de la Rambla, Balmes i la Ciutadella, i s’aposta per estructures com el PRBB o el 22@, integrades a la ciutat”, explica.





## **Habitatge, serveis públics i igualtat d'oportunitats**

Segons Hernández, les administracions locals poden promoure la ciència també fent la vida fàcil a científics i innovadors, especialment facilitant l'acollida del talent internacional. "Facilitar els tràmits burocràtics, tenir escoles on s'ensenyi en anglès, donar accés fàcil a la cobertura sanitària, tenir habitatge assequible...", enumera Hernández.

La qüestió de l'habitatge és essencial segons diversos dels experts consultats. Per exemple, "a San Diego, tothom està enfadat amb l'administració perquè el sistema d'habitatge assequible, les escoles i el transport no estan creixent prou ràpid", explica Walshok.

Aquesta sociòloga apunta també a un altre factor fonamental: la igualtat d'oportunitat entre tots els ciutadans. "La meitat de les start-up de Silicon Valley són dirigides per estrangers: no compta la teva religió, el color de la teva pell i ni tan sols si parles bé anglès", explica. "Europa té més xarxes de salvament socials, però la seva propensió al risc és menor, perquè té una llarga història de jerarquies i elits dominants que copen l'emprenedoria", explica. Un contraexemple d'això és la regió de Estocolm i Uppsala, que segons Walshok ha fet una aposta real per la diversitat.



## Prioritats polítiques

L'aposta dels territoris per la ciència es concreta sobre tot en les prioritats de les seves classes polítiques. "M'agradaria que la ciència estigués al "top 5" dels atributs de la ciutat de Barcelona en l'imaginari", afirma Hernández. En això, les administracions locals hi poden jugar un paper. "Tradicionalment, els ajuntaments s'han sentit responsables sobre el trànsit i la seguretat. Més recentment, sobre l'emprenedoria i la sostenibilitat. També haurien de sentir que tenen un paper actiu i tractor en la ciència", afirma.

Tanmateix, no es pot oblidar el paper fonamental de nivells superiors de l'administració. Els territoris més exitosos gaudeixen d'una forta inversió pública, que depèn de pressupostos estatals o regionals. "El clima de Califòrnia va fer que fos un lloc ideal per experimentar tota classe de tecnologia militar durant la segona guerra mundial. Durant els anys '30 i '40 s'hi van fer enormes inversions per desenvolupar tecnologies competitives amb les alemanyes, per fabricar-les i per entrenar els militars a utilitzar-les", explica Walshok. Les retallades en els pressupostos de ciència de l'administració estatal i autonòmica a partir del començament de la crisi limiten dràsticament la possibilitat de ciutats i territoris d'esdevenir pols de ciència globals.

Un altre factor és l'estabilitat en l'aposta per la ciència i la innovació de les administracions de nivell superior. "Es necessita un govern de la ciència que no depengui del cicle polític", explica "Durant les olimpíades, a Rio es va crear un centre de dades i una legislació que obligava les administracions a compartir informació. La falta de continuïtat ho ha fet perdre tot", explica Pacheco. Les circumstàncies polítiques que han influït en els canvis de seus d'empreses catalanes, la pèrdua de l'Agència Europea del Medicament i els núvols que es congreguen sobre el Mobile World Congress, donen motius per la preocupació.

Tanmateix, els governs locals tenen a la seva disposició moltes eines per impulsar la recerca i la innovació: des de les polítiques del sol a les de l'habitatge, des del foment dels serveis públics al de la igualtat, tenen molt a fer per fer florir la ciència als seus territoris.







**Michele Catanzaro** (Roma, 1979) és doctor en física i periodista freelance per a mitjans com *El Periódico*, *Nature* i d'altres. És co-autor del llibre *Networks. A Very Short Introduction* i del documental *Injustícia Exprés. El Caso Óscar Sánchez*. El seu treball ha sigut reconegut, entre d'altres, pel premi Prismas, European Science Writer of the Year, Nimfa d'Or i Rei d'Espanya.

**Categories:** Articles

**Etiquetes:** Parcs científics i tecnològics

**Etiquetes:** Política científica

**Etiquetes:** Talent

**Etiquetes:** Districtes d'innovació

**Etiquetes:** Gestió del sòl

- [3]

**URL d'origen:** <http://sciencecorner.diba.cat/blogs/2018/03/07/ciutats-territoris-que-fan-florir-ciencia>

**Enllaços:**

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

[2] <http://sciencecorner.diba.cat/members/catanzarom>

[3] <http://sciencecorner.diba.cat/node/289>