

Investigació Fa tres anys, Barcelona estava molt ben situada com a capital científica emergent. Però no s'han fet els deures per consolidar-la, i urgeix determinació per corregir la situació **Josep Corbella**

La ciència, a la corda fluixa

Barcelona i la seva àrea metropolitana van ser reconeguts el setembre del 2017 per la revista *Nature* com una de les capitals científiques emergents d'Europa. Havien "creat un conjunt de centres d'alt nivell i una agència (la institució Icrea) que fixa i paga els salaris de científics *top*, que poden elegir l'institut o universitat catalana on treballaran", assenyalava *Nature* en un editorial. La revista destacava l'excel·lència científica de Catalunya i el seu atractiu per a investigadors d'altres països.

Tres anys després, aquella capital vibrant que atreia talent científic mostra signes d'estancament. Cap dels problemes que frenaven llavors el seu enlairament i que semblaven tenir solució no s'ha resolt. I l'entusiasme d'una comunitat científica que anava a més, que aspirava a competir en la Champions de la ciència, fent-se amb els grans *hubs* d'R+D d'Europa, ha deixat pas a una actitud de resistència, quan no de resignació. L'actitud de qui lluita per mantenir-se.

"Estem en un punt d'inflexió, de caixa o faixa [tot o res]. El que fem en el futur pròxim serà decisiu", declara Josep M. Martorell, que va ser director general de Recerca de la Generalitat i ara és director associat del Barcelona Supercomputing Center (BSC).

El potencial per convertir Barcelona en motor d'una economia basada en el coneixement i la innovació es manté. La capacitat d'atreure investigadors brillants, també. Segons l'afortunada expressió de Jordi Camí, director general del Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB), "a igualtat de condicions científiques, Barcelona és imbatible". Per la seva vitalitat cultural, per la seva obertura a noves idees, per la seva qualitat de vida. Però s'està perdent la capacitat d'oferir projectes científics il·lusionants.

"Necessitem recuperar la sensació que competim per la Champions. Encara hi som a temps", declara Lluís Torner, director de l'Institut de Ciències Fotòniques (ICFO), amb seu a Castelldefels. Per això caldrà resoldre els problemes estructurals que escanyen la investigació des de finals del segle XX. Altrament, la reconstrucció econòmica postpandèmia no podrà sustentar-se en la ciència i la innovació. Caldrà agafar-se al

Per ser una gran capital científica falten diners, eficiència, aposta pel talent i lideratge

salvavides del turisme i tornar al totxo. No es pot tenir una economia del coneixement si no s'aposta pel coneixement.

Primer problema, un dels més fàcils de resoldre. Els diners. Catalunya destina l'1,5% del seu PIB a R+D. És més que l'1,24% d'Espanya, però queda lluny del 2,11% de mitjana dels països de la Unió Europea i a euros llum del 3% d'Alemanya. A algú li sorprèn que Alemanya fos el primer país en desenvolupar un test de PCR per diagnosticar la Covid-19 i aconseguís contenir millor l'epidèmia que altres països, amb diagnòstics més precoços, una mortalitat menor, cap col·lapse en les UCI i menys pèrdua d'ocupació? Ja saben la vella dita. Els països líders

en investigació no inverteixen en ciència perquè siguin rics. Són rics perquè inverteixen en ciència.

"Hauríem d'acostar-nos almenys a 2,1% de la mitjana europea de manera progressiva, en els pròxims quatre o cinc anys", afirma Josep M. Martorell, del BSC. Sense més diners, serà difícil ser molt més competitiu.

Segon problema, més complex. El funcionament de centres d'investigació i universitats, regulats per les normes del sector públic, que són massa rígides per a unes institucions que necessiten agilitat i autonomia per competir a escala internacional. A Catalunya, el funcionament eficaç de les institucions d'investigació s'havia de garantir amb una llei de la Ciència de la qual hi ha esborranys des de fa una dècada i que cap govern no ha estat capaç d'aprovar. En el conjunt d'Espanya, la llei orgànica d'Universitats impedeix que els centres universitaris competeixin en igualtat de condicions amb institucions d'altres països.

A tot això s'afegeix la falta de lideratge polític per defensar la investigació com a motor de prosperitat econòmica i social. El gran salt endavant de la investigació a Catalunya i altres comunitats es va produir en la primera dècada del segle, quan Andreu Mas-Colell va ser conseller d'Universitats i Recerca i més endavant Cristina Garmendia va ser ministra de Ciència i Innovació. Aquells van ser els anys que es van engegar el que encara avui són les joies de la corona: el programa Icrea per contractar científics de primer nivell a Catalunya, centres d'investigació que són al nivell dels millors d'Europa i el programa Severo Ochoa per donar suport a l'excel·lència científica a Espanya. Cap conseller ni cap ministre des de llavors han tingut la visió ni la capacitat de transformar el sistema d'R+D que van tenir Mas-Colell i Garmendia.

Malgrat les dificultats, Catalunya ha creat en els últims anys un teixit dinàmic de petites empreses innovadores que ja compta amb més de 1.500 *start-ups* i en el qual treballen més de 15.000 persones. Algunes d'elles tenen capacitat d'atreure inversions notables, com la recentment creada Ona Therapeutics, una *spin-off* de l'Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona i d'Icrea que acaba de captar 30 milions d'euros en la seva primera ronda de finançament per desenvolupar un tractament contra les metàstasis.

"Queda l'assignatura pendent d'atreure la inversió d'R+D de grans empreses", destaca Andreu Mas-Colell, que va ser conseller responsable d'investigació en els períodes 2000-2003 i 2011-2015. Segons Mas-Colell, és significativa la decisió de Repsol de cons-

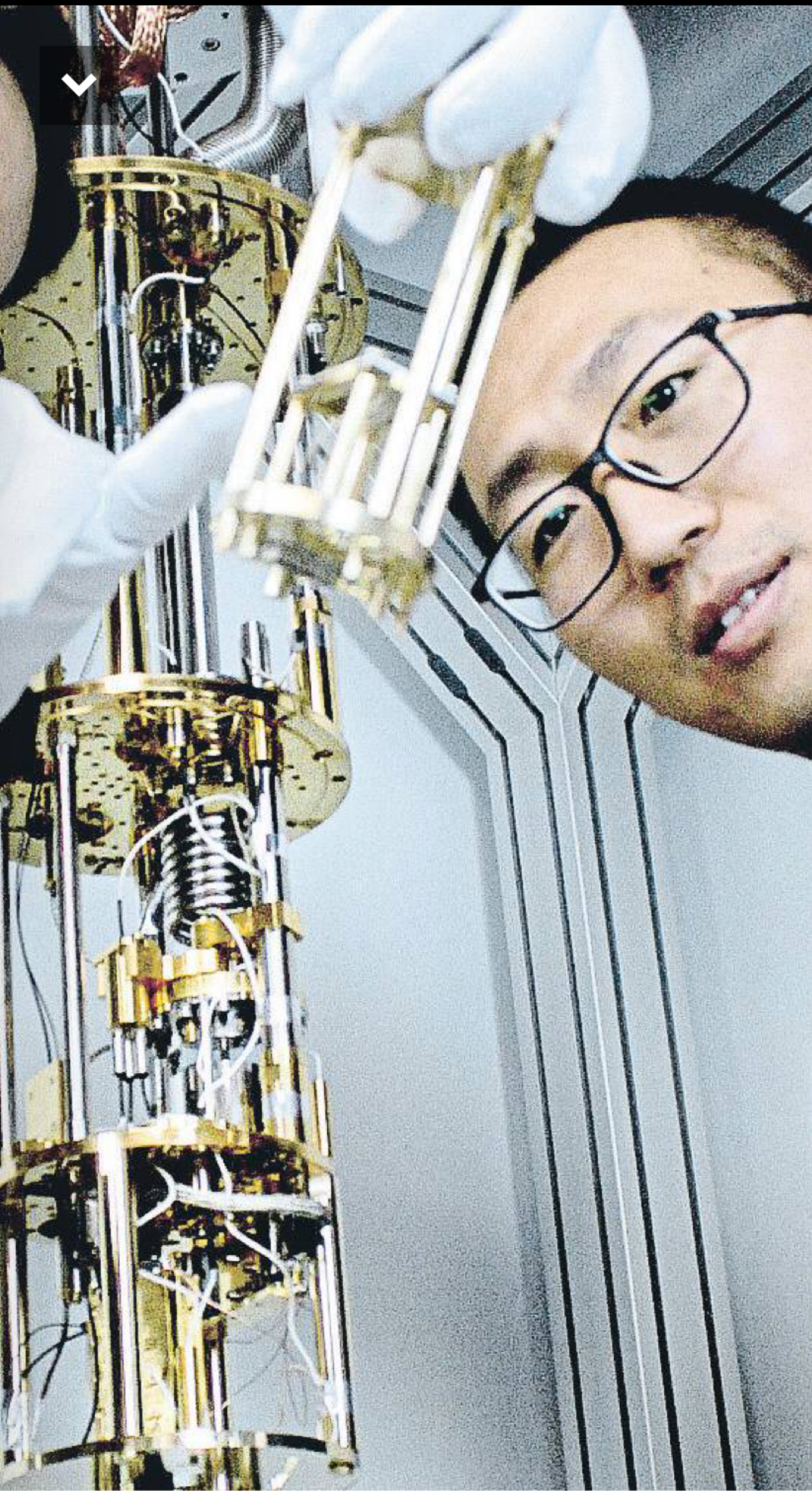
11

IDEA:
ATREURE
LA INVERSIÓ
DE LES
GRANS
EMPRESSES

La R+D no pot dependre només de la inversió pública, necessita el sector privat



L'1,5% del PIB que Catalunya destina a R+D és, davant el 3% d'Alemanya, del tot insuficient



ICFO

truir una planta d'hidrogen verd al port de Bilbao, amb una inversió de 80 milions anunciada el 15 de juny. En espera de veure si Seat aposta per vehicles elèctrics en la seva planta de Martorell, no s'ha pres cap gran decisió a Catalunya sobre el camp emergent de l'economia verda.

Al suplement especial *Idees per relançar Barcelona* publicat per *La Vanguardia* el març del 2018, s'avançava que "Barcelona es tro-

ba davant l'oportunitat de consolidar-se com a gran capital científica del sud d'Europa". Cap de les accions necessàries per aprofitar aquella oportunitat no s'ha realitzat. Ni finançament, ni eficiència, ni aposta redoblada pel talent, ni lideratge. Ara la Barcelona científica es troba davant una nova oportunitat. Però ja no és la de consolidar-se sinó la de ressorgir. Com diu Josep M. Martorell, "caixa o faixa". |

En igualtat de condicions, Barcelona és imbatible per atreure el talent, per la seva vitalitat cultural, obertura d'idees i qualitat de vida

Millorar el benestar

Maria Terrades

La incertesa i la por van irrompre en el sector de les ciències de la vida durant març i abril, a l'igual que en la majoria de segments d'activitat presents a Barcelona. Han estat mesos difícils, però gràcies al caràcter essencial de la salut, posat de manifest en aquesta crisi més que mai, comencem ja a entreveure la sortida i la recuperació del nostre sector, encara que sense marge per a la relaxació. Durant el període de tancament de les activitats econòmiques no essencials, han estat molts els centres de recerca i les empreses vinculades a les ciències de la vida que han multiplicat la seva activitat per descobrir nous tractaments, vacunes i mètodes de diagnòstic i que s'han mobilitzat per captar fons públics i privats que permetin fer-los realitat. El Parc Científic de Barcelona, la seva comunitat de 3.000 professionals i moltes altres entitats similars ubicades a Barcelona han fet evident la importància de la recerca bàsica, la transferència i la innovació en ciències de la salut com a pilars per abordar el repte majúscul que ens va plantejar la pandèmia i per tenir un futur millor.

La reconstrucció de Barcelona després de les conseqüències socials i econòmiques de la Covid-19 passa per reforçar la recerca, el desenvolupament tecnològic i la innovació, incrementant la inversió en R+D+i, tant pública com privada. S'ha de donar suport a les *spin-offs*, *start-ups* i pimes que tinguin projectes innovadors i sòlids, ajudant-les a accedir a infraestructura i recursos científics ja disponibles a la ciutat i així optimitzar grans infraestructures científiques. Hem d'atraure, però també molt important, mantenir i recuperar el talent de la ciutat a través de mesures socials com l'accés a l'habitatge. I per això, haurem d'apostar per la col·laboració públic-privada per construir sinèrgies entre govern municipal, universitats, hospitals de referència, centres de recerca, infraestructures com el Parc Científic de Barcelona, empreses i emprenedors.

I tot això amb l'objectiu de millorar el benestar i la prosperitat de la ciutadania. La recerca i la innovació permeten llançar al mercat productes que milloren la nostra salut i, a la vegada, creen riquesa i ocupació d'alta qualitat i contribueixen a un creixement sostenible de l'economia. Barcelona, i la seva àrea metropolitana, té tots els ingredients per consolidar-se com una ciutat de referència en recerca i innovació en ciències de la vida i contribuir, significativament, a assolir un Estat del benestar sostenible.

Maria Terrades
és directora del
Parc Científic de
Barcelona