

BARCELONA METRÒPOLI

Fàbrica d'excel·lència científica

La formació de científics és un altre dels objectius del CRG. Per això el centre disposa d'un programa internacional de doctorat, pel qual cada any passen cent estudiants, i d'Interpod, el prestigiós programa de formació d'investigadors post-

doctorals cofinançat per la CE. El centre pot presumir, a més, de tenir científics de primera línia, com el britànic Ben Lehner, que va ser premi Ciutat de Barcelona 2011 i que ha obtingut el premi Banc Sabadell a la Recerca Biomèdica.

CIÈNCIA I ECONOMIA

Vaixell insígnia de la ciència a Catalunya

El Centre de Regulació Genòmica de Barcelona celebra el desè aniversari convertit en un dels primers vint centres d'investigació del món

Anna Cabanillas

A pocs metres del mar i, ben possiblement, amb una de les millors vistes del litoral barceloní, hi ha un dels centres d'investigació biomèdica més prestigiosos de tot el món i, per descomptat, el vaixell insígnia de la ciència a Catalunya. Concretament, el Centre de Regulació Genòmica (CRG) de Barcelona, integrat dins del Parc de Recerca Biomèdica, on més de 400 científics treballen cada dia investigant el genoma humà.

Es tracta d'una disciplina molt complexa, matèria de ciència-ficció fa només unes dècades, que esdevé determinant per avançar en el camp de la salut humana. Luis Serrano, doctor en bioquímica i director del CRG, aclareix aquest concepte: "La medicina del futur depèn dels avenços que es produeixen en la ciència. Per mitjà del genoma

humà es pot saber, per exemple, si una persona determinada tindrà el colesterol alt a una certa edat, o si un tractament funcionarà en un pacient que té càncer de mama. Des del CRG intentem desxifrar el genoma humà i la relació que té amb les malalties, a fi d'aportar-hi un tractament".

El centre ha registrat 16 patents –sis de les quals mundials– i ha signat sis acords de llicència amb empreses

En aquest sentit, el centre, que va ser creat ara fa deu anys per iniciativa del Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació (Dursi) de la Generalitat de Catalunya, participa en molts projectes d'investigació internacionals de gran rellevància, com per exemple Encode –finançat pels Estats Units i considerat un dels més

reveladors del segle XXI– dedicat a desxifrar el mapa del genoma humà. Actualment el CRG és un dels primers centres d'excel·lència de l'Estat en captació de projectes del 7è Programa Marc d'R+D de la Unió Europea, amb una dotació de 20,1 milions d'euros, i ocupa la 16a posició entre els millors centres investigadors del món, segons el Scimago 2011 (Institutions Ranking World Report), que avalua més de 3.000 entitats dedicades a la investigació.

"Tot i ser un centre d'investigació bàsica, el CRG treballa perquè els resultats científics d'excel·lència no quedin simplement publicats en un paper, sinó que generin beneficis tangibles per a la societat i per a l'economia del país", admet Serrano. En aquesta línia, fa poc més de quatre anys el centre va crear un Departament de Transferència Tecnològica que ja ha registrat 16 patents –sis de les quals mundials–, ha signat sis acords de llicència amb empreses i ha creat una *spin-off*,

Una vista del Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona, al barri de la Barceloneta XAVIER CERVERA



qGenomics, liderada pel doctor i cap de grup del centre, Xavier Estivill, i focalitzada en el diagnòstic prenatal i postnatal de malalties genètiques. "En aquest país encara fa falta més conscienciació per part dels investigadors perquè pensin quins resultats es poden transferir; fer canviar d'actitud els científics envers les empreses. Precisa-

ment una de les nostres peticions actuals a la Generalitat és que ens atorgui una partida de pressupost anual específica per valorar els resultats obtinguts", afegeix Serrano, que admet que aconseguir més contacte amb les empreses i institucions del sector farmacèutic, químic i biomèdic és un dels seus reptes més importants.

Mateu Hernández Maluquer



Director de Barcelona Global

BARCELONA: D'HOSTES A CONVIDATS

Barcelona ha desenvolupat un model d'èxit traient valor a l'economia del visitant". Avui el turisme representa entre el 10% i el 14% del nostre PIB, i són gairebé 8.000.000 els visitants que per lleure o negoci dormen als nostres hotels i animen els nostres carrers, museus i botigues. Hem aconseguit alts nivells de competitivitat en aquest sector de l'economia del visitant, hem atret i retingut grans esdeveniments de repercussió global com el World Mobile Congress, el Mundial de Natació, els X Games, i grans congressos mèdics. Les nostres infraestructures en aquest àmbit estan al dia, i som conscients de

les nostres limitacions, especialment en el camp de les connexions aèries intercontinentals, una certa manca d'operadors globals del nostre sistema hotelier local, una tendència creixent al turisme *low cost*, el fet que els comerços tanquin en dies festius, que resta vendes i ocupació, i un estigma preocupant amb la petita delinqüència.

Barcelona, en definitiva, ha aconseguit escalar a l'altar del turisme urbà global, i no s'ha d'aturar, ni ho pot fer, en l'afany de perfeccionament en aquest àmbit. Però també ha de fer front sense por a la contínua dignificació del centre històric i, en aquest camp, benvingut sigui el reforçament dels Amics de la

Rambla, una artèria fonamental i un indicador estratègic dels índexs de qualitat turística, i benvinguda sigui, també, la flexibilització per invertir en hotels de qualitat a Ciutat Vella. També hem d'observar el comportament dels nostres hotels de gamma alta, que fins ara mantenen una tendència preocupant al baix preu que poc a poc ens va arrossegant cap a uns nínxols tu-

Els nostres hotels de gamma alta, fins ara, mantenen una tendència preocupant al baix preu

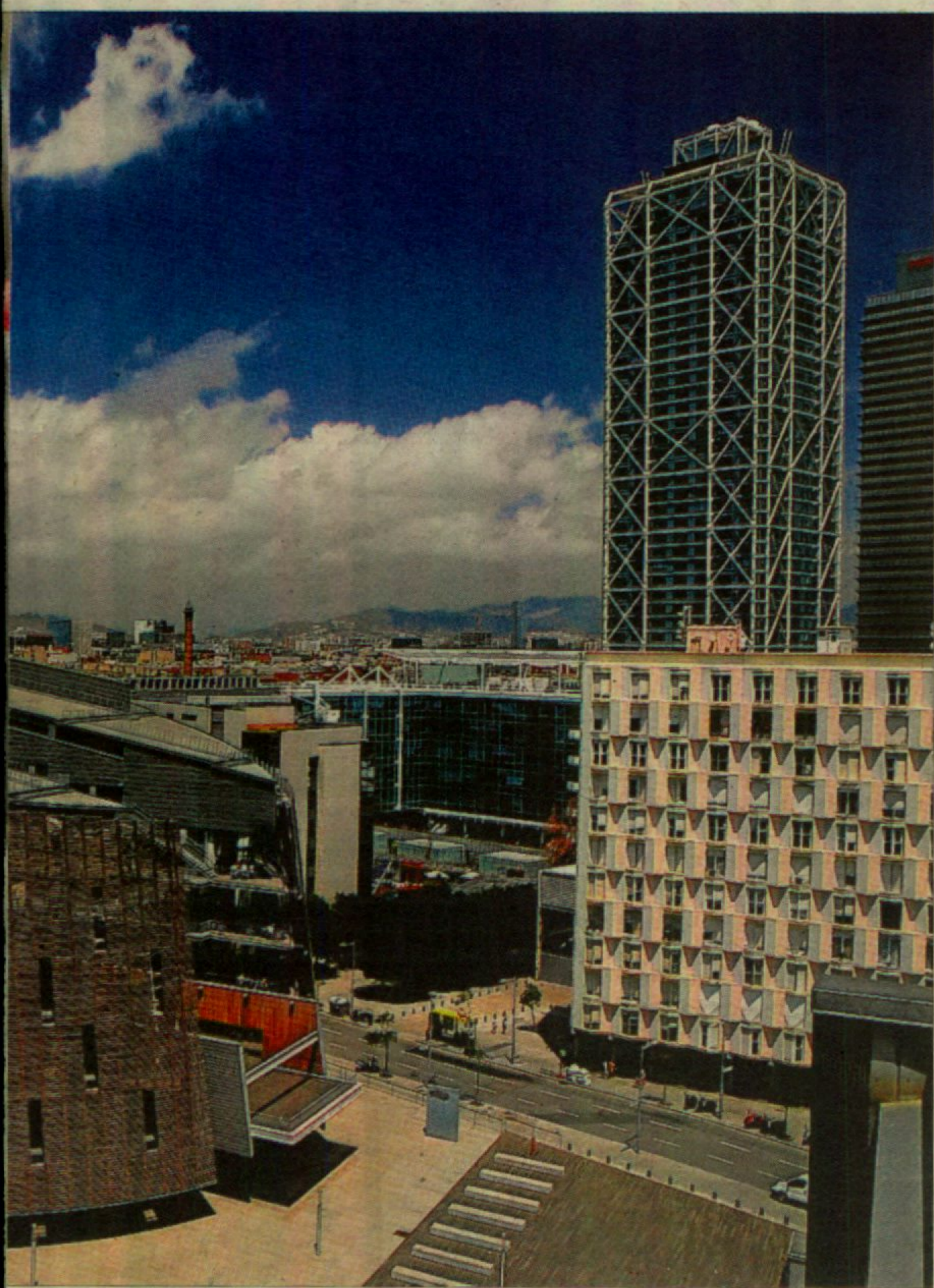
ristics de menys valor afegit. I malgrat l'excel·lent oferta gastronòmica disponible, hem de ser conscients que, com a destinació turística urbana de primera divisió, ens continuen faltant no un sinó diversos restaurants amb tres estrelles Michelin.

Dit això, Barcelona ha d'aspirar a més. Seguint i accelerant el pas a favor de la qualitat turística, Barcelona ha de trobar el seu propi model i relat en el camp de l'activitat econòmica. Hem de començar a caminar ràpidament de la ciutat hoste cap a la ciutat convidada, aquella que no només acull fires i congressos sinó que és protagonista de les fires i els congressos, ja que són les seves empreses i les seves so-

Augmentar vincles de col·laboració

Un dels reptes que el director general del Centre de Regulació Genòmica s'ha marcat durant el seu mandat és establir vincles de col·laboració amb altres centres d'investigació d'excel·lència de Catalunya com, per exemple, l'Institut Químic de Tarragona

o l'Institut de les Ciències Fotòniques. "En un moment com l'actual no té cap sentit que competim separatament. Estem obligats a aprofitar el talent i l'expertise que conviu en cada un dels centres", diu Luis Serrano.



Els punts forts del centre

VIVER DE CERVELLS

Importador de talent internacional

Amb un 70% de personal estranger, el CRG és un dels centres d'R+D amb més científics estrangers de tot l'Estat. Així, al prestigiós centre hi treballen més de 300 investigadors de 38 nacionalitats diferents —sobretot d'Itàlia, Alemanya i França, encara que també d'Àsia i Amèrica— que utilitzen l'anglès com a idioma de referència.

"Gràcies al prestigi que el CRG ha aconseguit en els últims anys i, esclar, a la qualitat de vida de Barcelona, són molts els científics que opten per venir al nostre centre per desenvolupar la seva carrera científica, i això el converteix en un viver de cervells i talent. Gràcies al suport que l'Administració catalana ha donat a la ciència i a la investigació en l'última dècada, hem passat de ser un país de fuga de cervells científics a ser un importador de talent internacional", apunta el director del CRG, Luis Serrano, que adverteix, no obstant això, que la mala imatge que la marca Espanya té a l'exterior en aquests moments no els beneficia gaire.

AVALUACIÓ DELS INVESTIGADORS

Model d'organització flexible

Basat en el model de gestió del European Molecular Biology Laboratory (EMBL) —un dels centres d'R+D més reconeguts d'Europa—, el CRG és l'únic centre d'investigació de tot l'Estat que avalua de forma periòdica els seus investigadors. "A diferència d'altres centres nacionals, al CRG ningú no té una plaça permanent: els caps de

grup només poden passar un màxim de nou anys aquí, mentre que els investigadors amb contractes pre o postdoctorals només poden romandre-hi cinc anys. Aquest model ajuda a no perdre les ganes de treballar pel fet de tenir una feina assegurada", explicà el director del CRG, Luis Serrano, que adverteix que al centre només se

segueixen criteris d'excel·lència, mitjançant convocatòries públiques internacionals, a l'hora de contractar personal. "Aquest model ens garanteix que només vénen els millors cervells internacionals. A més, cada cinc anys, els investigadors passen una avaluació realitzada per un comitè científic assessor extern", sentència.

LES FONTS DELS DINERS

Augmentar el finançament privat

El Centre de Regulació Genòmica rep 12 milions d'euros anuals de pressupost públic (el 90% de la Generalitat de Catalunya i la resta del Govern central) per poder dur a terme les seves investigacions, mentre que rep 16 milions d'euros més provinents de finançament extern. "Això suposa que per cada euro que l'Administració pública ens

dóna, aconseguim 1,4 euros de finançament extern que prové de subvencions a projectes europeus, empreses privades o fundacions que col·laboren amb nosaltres", explica Luis Serrano, director del Centre de Regulació Genòmica, qui admet que el centre és un dels que rep més ajuts de l'European Research Council, "gràcies a l'excel·lència

de les investigacions que portem a terme". Tanmateix, un dels principals reptes del director del centre és atreure finançament privat mitjançant el mecenatge, una pràctica molt habitual als Estats Units que permet als centres d'investigació rebre aquest tipus de donacions per ampliar el ventall de fonts de finançament.

Per descomptat, establir acords de col·laboració amb els hospitals i centres sanitaris catalans és una altra de les prioritats del CRG. "L'objectiu és acostar les nostres troballes a les necessitats clíniques que detecten els investigadors mèdics del sistema sanitari, així com permetre que els investigadors clínics entenguin i coneguin de primera

mà els reptes, avenços i possibilitats de la investigació bàsica", apunta Serrano. De moment, el centre ja ha establert un acord de col·laboració amb l'hospital del Mar, amb la Fundació Telletón per a la Investigació en Malalties Rares, i amb el Vall d'Hebron Institut de Recerca per estudiar malalties rares d'origen genètic.

lucions innovadores les que els protagonitzen.

Aquest model propi, que ja comença, encara tímidament, a prendre cos i forma, passa necessàriament per la col·laboració públic-privada. En aquesta ciutat, quan fem les coses plegats, els resultats es multipliquen, i ara això no és una opció, és una obligació. Ho tenim tot a l'abast, però molt sovint ens falta fer un salt d'escala, passar de la teoria a la pràctica i, sobretot, convence'ns de les nostres pròpies capacitats, que són moltes. Les empreses, avui, no només competeixen. Les empreses, avui, sobretot col·laboren per guanyar, i el compromís que tenen amb la seva ciutat és creixent. Barcelona Global és un exemple, no l'únic, de com un grup d'empreses, líders empresarials, emprenedors i professionals de solvència contrastada

s'han unit per contribuir a fer de Barcelona una de les millors ciutats del món per desenvolupar-hi activitat empresarial i talent. Barcelona no ha de ser una segona capital on passen coses, Barcelona pot ser una capital desacomplexada que mira i viu el món amb identitat pròpia.

Benvingut sigui el model de la Mobile World Capital on hem pres el determini no només d'allotjar el millor congrés de tecnologies mòbils sinó de crear empreses, centres d'investigació i atreure talent i inversió a Barce-

Fer les coses junts avui a Barcelona —públics i privats— no és una opció, és una obligació

lona en aquest camp. Hem d'anar més allà i identificar altres camps on siguem protagonistes, no per les infraestructures d'acollida que tinguem, sinó per les solucions empresarials que puguem oferir.

Un exemple seria el del Sonar, que des de Barcelona és cada vegada més internacional i ja no és només un esdeveniment, sinó un producte fet a Barcelona que té èxit com a model de negoci als Estats Units, Tòquio, Ciutat del Cap o São Paulo. L'alimentari hauria de ser un altre dels sectors per potenciar amb les multinacionals establertes a Barcelona (Nestlé, Sara Lee, Danone, Unilever, Pepsico...) les nostres pròpies multinacionals de butxaca (Agrolimen, Frèixenet, Àrees, Codorniu, Torres, les càrnies), la nostra plataforma logística i d'internacionalització (Mercabarna,

port, aeroport) la nostra fira (Alimentària és la segona en importància d'Europa) i tot el potencial en investigació i desenvolupament, gastronomia, i formació. I podríem dir el mateix del nostre sector automobilístic. I, per descomptat, del nostre potencial en moda, tendències, cultura, disseny, indústria esportiva, medicina, arquitectura i construcció, on tenim qualitat, incipient massa crítica, però manca d'ambició o de confiança col·lectiva en els nostres camps.

Cal afirmar que sí, que és com-

Barcelona pot ser una capital desacomplexada que mira i viu el món amb identitat pròpia

patible optar per la qualitat en el turisme que ens visita, enfortint la nostra indústria i el sector productiu. No només compatible sinó necessària. I allà on conflueixen aquestes dues dinàmiques hi ha un dels eixos d'oportunitat més importants que tenim a l'abast: ser ciutat d'acollida per al talent emprenedor i innovador d'Europa i de la resta del món que trobi a Barcelona la clau per projectar-se empresarialment, ja que aquí li serà més fàcil i barat disposar de tots els ingredients per a l'èxit empresarial a escala global: *brains, airports, researchers, cohesion, entrepreneurship, leadership, openness, networks, ambition*. Ajunteu les primeres lletres d'aquests nou ingredients de competitivitat i trobareu la ciutat del futur. Tirem endavant. És a les nostres mans.