

El premi a l'inventor europeu

El sistema espanyol de ciència i innovació ha de ser més atractiu, col·laboratiu i àgil i aconseguir més implicació de les empreses



CATALINA MARTÍNEZ

Des del seu inici el 2006, el Premi a l'Inventor Europeu ha comptat amb finalistes espanyols en set edicions. El procés de selecció és molt exigent, cada any hi arriben menys de 15 grups de tot Europa. Fins ara, el premi l'han guanyat inventors espanyols tres vegades: el 2013, José Luis López Gómez, enginyer a Patentes Talgo, pel seu sistema de guiatge independent per a les rodes dels trens d'alta velocitat; el 2017, José Ángel Ávila Rodríguez, enginyer a l'Agència Espacial Europea, per col·lidir l'equip internacional que va dissenyar el sistema de navegació Galileo (el GPS europeu); i el 2019, Margarita Salas, científica del CSIC, pionera en biologia molecular i inventora d'un mètode d'ampliació de l'ADN amb nombroses aplicacions en la indústria biotecnològica a escala mundial, per la seva trajectòria.

Aquest any hi ha dues finalistes espanyoles, però caldrà esperar al dia 21 d'aquest mes per saber si obtenen el premi. Elena García Armada, investigadora del CSIC i fundadora d'una spin-

El talent no escasseja a Espanya, però és difícil fer-lo visible i mantenir-lo

off, per la invenció d'un exoesquelet infantil, i Nuria Espallargas, catedràtica a Noruega i també fundadora d'una empresa, pel desenvolupament d'un nou material sintètic.

Les dues investigadores tenen perfils semblants. Van fer la seva tesi doctoral a Espanya, des de fa anys treballen en àrees d'alt impacte social i econòmic i són emprenedores, però les seves trajectòries professionals són diferents, una desenvolupada a Espanya i l'altra, a l'estranger.

El talent no escasseja a Espanya, el que és difícil és fer-lo visible i mantenir-lo. ¿Com? Entre altres coses, amb un sistema més obert, millors incentius en universitats i centres públics d'investigació, gestió més àgil i més implicació del sector privat i altres actors socials, que fomentin l'emprenedoria i la col·laboració.

Entre el 2001 i el 2008, el sistema espanyol de ciència i innovació va créixer molt ràpidament, però la crisi financera va trencar la tendència. La despesa pública en R+D i la contractació en el sector públic d'investigació es van reduir dràsticament i els controls de despesa van fer més difícil l'execució dels projectes, cosa que va conduir molts investigadors a anar-se'n a l'estranger, on van trobar millors oportunitats. Des del 2014-2015 el nombre d'investigadors creix de nou anualment, però hi continua havent diferències amb altres països quant a flexibilitat, condicions laborals i recursos.

Els fons europeus del Pla de Recuperació i Resiliència, i les reformes que l'acompanyen, com la futura llei de la ciència, la tecnologia i la innovació, són una oportunitat per accelerar i transformar el sistema. Una transformació que serà més duradora si milloren les condicions al sector públic d'investigació i les empreses s'impliquen més en l'R+D i la innovació.

Espanya té menys empreses innovadores i menys col·labora-

ció entre el sector privat i els investigadors del sector públic que altres països d'Europa. Una debilitat assenyalada per l'OCDE a l'informe, publicat el 2021, *Full de ruta per millorar la cooperació entre universitats, investigació i empresa a Espanya*, finançat pel programa de suport a les reformes estructurals de la Unió Europea.

El recent 11è informe de l'Observatori de La Caixa sobre *Investigació i Innovació a Espanya i Portugal* assenyalava que el gran repte és la implicació del sector privat. Mentre que a Europa el 55% dels investigadors treballen al sector privat, a Espanya només ho fa el 38%. El percentatge de patents acadèmiques en el total de patents d'Espanya és superior a la mitjana europea, una cosa que també passa a Portugal i França, però no a Finlàndia, Àustria i Alemanya, on el pes de les patents empresarials és proporcionalment més gran.

Les últimes dades sobre sol·licituds de patents europees confirmen una diferència sistemàtica reveladora. Un any més l'entitat espanyola amb més patents ha sigut el CSIC, un organisme públic d'investigació, mentre que en altres països les entitats que més patenten són sempre empreses. El 2021 ha sigut Siemens a Alemanya, Safran a França, Borealis a Àustria i Nokia a Finlàndia.

En conclusió, les empreses haurien d'implicar-se més en el sistema de ciència i innovació. S'ha d'aconseguir que sigui més atractiu, col·laboratiu i àgil, per poder contribuir millor al creixement del país, i que els assoliments d'investigadors i emprenedors es continuïn reconeixent i multiplicant dins i fora d'Espanya. ■

Entendre + els motors del progrés

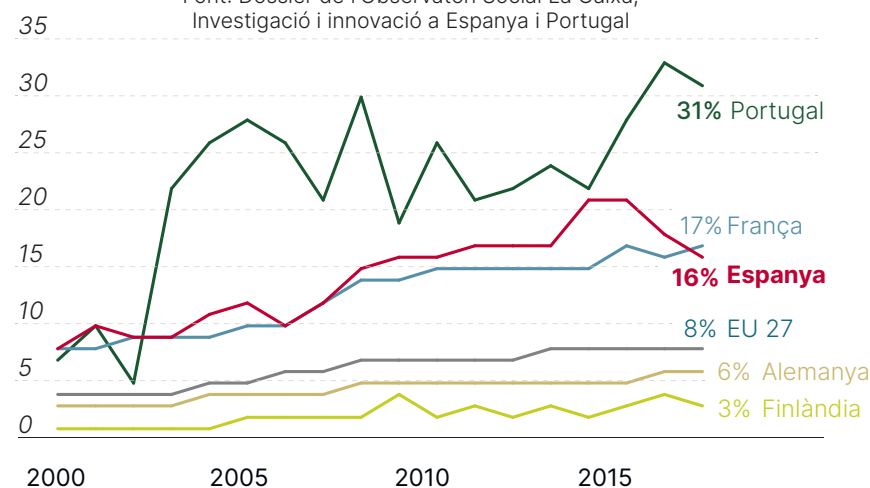
Innovació: dèficits i oportunitats

La recerca i la innovació són els motors del desenvolupament d'una economia basada en el coneixement i el valor afegit. Espanya, ho diu la UE en el seu informe 'European Innovation Scoreboard 2021', és un innovador «moderat»: ocupa el lloc 16 de 27 dels països de la UE, dues posicions endarrere respecte a un any abans i superat per països com Eslovènia, Itàlia i Malta. El rànquing el lideren els països nòrdics. Els fons Next Generation poden ser una oportunitat per a la millora necessària.

SOL·LICITUDS DE PATENTS PRESENTADES D'UNIVERSITATS I ORGANISMES PÚBLICS

% respecte al total de patents presentades a l'oficina europea

Font: Dossier de l'Observatori Social La Caixa, Investigació i innovació a Espanya i Portugal

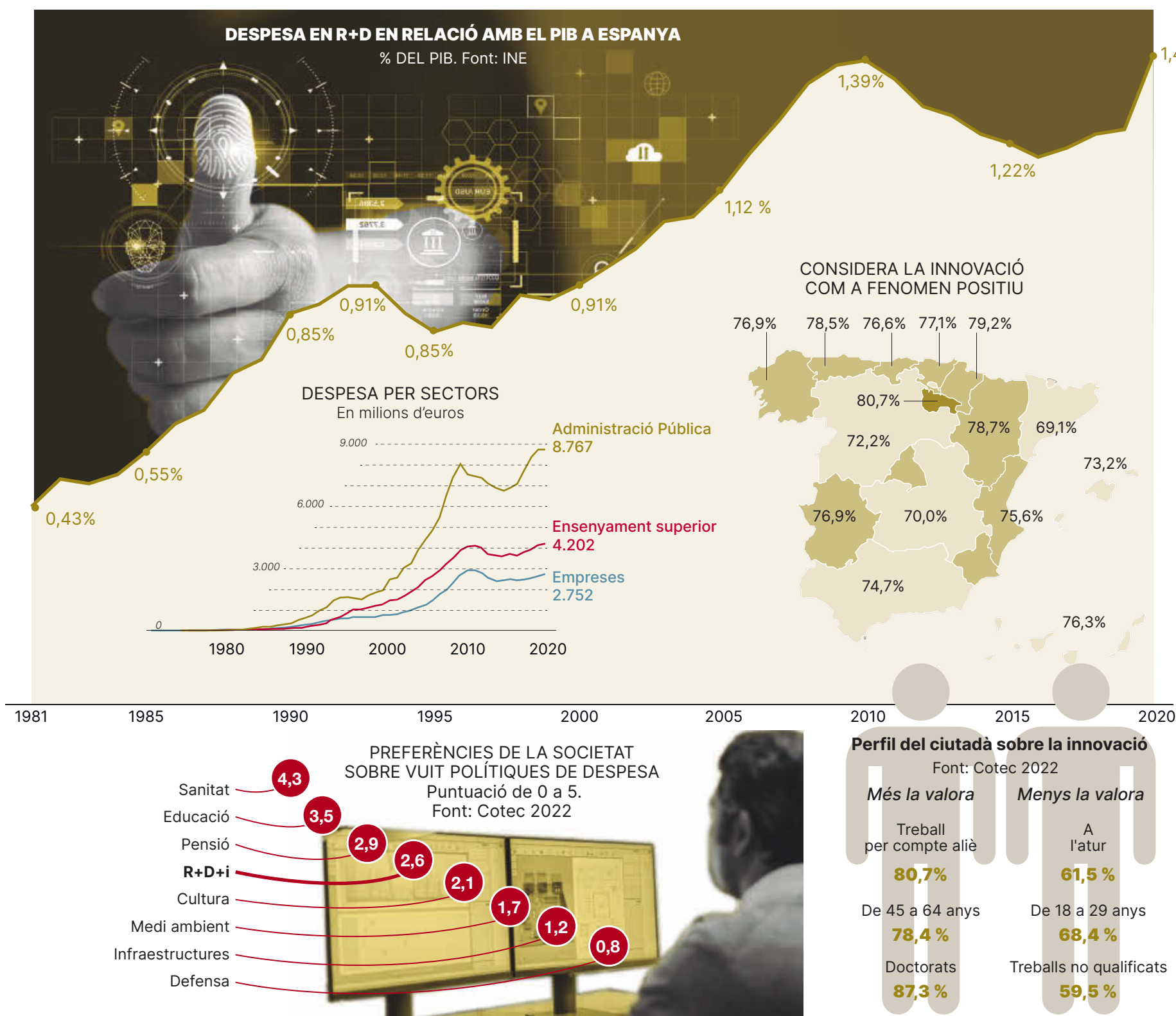


Escàs marge dels Next Generation

La ineffectivitat dels fons europeus com a element transformador està pràcticament garantida



ALBERT GUIVERNAU



El fons Next Generation EU (NGEU), impulsat des del Consell Europeu, buscava transformar l'economia europea, no recuperar l'activitat prèvia a l'esclat de la pandèmia. Només s'admetrien projectes alineats amb les recomanacions del Semestre Europeu. És a dir, es tractava de pensar més en inversió i transformació del teixit productiu i menys en despesa. Buscar projectes empresarials a llarg termini abans que resultats a curt.

En principi, aquest plantejament hauria de ser idoni per acollir una política d'estímul de la innovació empresarial, que ha sigut històricament un dels

comptes pendents del nostre teixit productiu. No obstant, per valorar les possibilitats reals de transformació que poden propiciar els fons, cal analitzar prèviament l'estructura que es pretén revitalitzar. Pel que fa a innovació, Espanya no es troba estructuralment en una bona posició, cosa que dificulta l'efecte positiu i multiplicador inicialment previst amb l'NGEU. La productivitat de l'economia espanyola s'ha ressentit. La despesa en R+D sobre el PIB és de l'1,2%, la meitat que França i una tercera part que Alemanya. D'aquesta despesa en R+D només el 52% és realitzat per les empreses, davant el 48% del sector públic; mentre que a Alemanya la despesa en R+D realitzat per les

empreses arriba al 70% del total. Aquestes dades sustenten algunes xifres preocupants, com que el nombre de patents espanyoles sobre el total mundial arribi només al 0,5% quan la UE suposa el 24,5% del total (el 8% Alemanya). La inefectivitat dels NGEU com a element transformador està pràcticament garantit.

El món empresarial, en bona mesura, ha perdut la fe en el pla d'estímul

A aquesta feble posició de base se li uneix el fet que el nostre país mai ha sigut dels millors gestionant fons europeus. En l'anterior Marc Financer Plurianual (2014-2020) Espanya només va executar el 34% dels fons de què disposava. En el cas de l'NGEU els projectes finançats haurien d'estar executats abans de finalitzar el 2026.

Amb aquestes premisses, ¿què ha succeït amb l'NGEU a Espanya? En el dia d'avui el món empresarial, en bona mesura, ha perdut la fe en ell. Només s'han licitat 5.000 dels 70.000 milions d'euros, un 7% del total, i la meitat d'ells per Adif, empresa pública. Només el 16,6% de les empreses espanyoles té previst acudir a les diferents convocatòries de

l'NGEU, un 33% menys que quan es va anunciar, segons dades del Banc d'Espanya. Entre els principals motius es troba la lentitud en el repartiment. Lentitud que sembla acoblar-se a la velocitat d'administracions i empreses públiques que s'estan beneficiant d'uns fons inicialment destinats a la transformació del sector productiu cap a una transició ecològica i digital.

Amb aquests elements, i tenint en compte que el punt de partida en termes de creixement i ocupació era sensiblement pitjor que el dels nostres veïns, l'NGEU a Espanya sembla que tindrà un efecte més similar al del Pla E de Zapatero que al del Pla Marshall Europeu del qual es parlava el 2020. ■