

Ciència per a presidents

Política Científica

Les claus de la ciència d'excel·lència

En el seu quart any, els programes de finançament del Consell Europeu de Recerca acumulen prestigi

El Consell Europeu de Recerca (ERC en les seves sigles angleses) encara el seu quart any de vida amb una etiqueta que està sorprenent positivament els seus promotors i usuaris: la promoció de l'excel·lència és garantia de prestigi. I molt probablement, si les coses segueixen com ara, també garantia d'èxit. Almenys pel que fa a capacitat de convocatòria. Molt diferent serà en capacitat d'influència, tant en el disseny de polítiques científiques com en resultats de recerca. "Encara és aviat per valorar la influència que pot exercir l'ERC", admet Andreu Mas Colell, actual secretari general de la Institució.

XAVIER PUJOL GEBELLÍ | 11 DE FEBRER DE 2010



Com és ben sabut, el temps és un dels elements clau per a la generació de ciència de qualitat. Ho és tant com un bon finançament o una organització exquisida, a més de reunir el talent adequat per exercir les tasques encomanades. I si alguna cosa no ha tingut encara l'ERC és justament temps per demostrar la seva validesa a mitjà i llarg termini. No obstant això, el que s'està veient fins ara, just quan les seves primeres convocatòries de finançament s'acosten a l'equador, és molt més que esperançador. Aconseguirà mantenir unes expectatives tan altes a mesura que transcorri el temps?

Ciència independent

Fa pocs anys, quan l'ERC no era més que una declaració d'intencions en forma d'esborrany, el premi Nobel britànic [Timothy Hunt](#), un dels seus impulsors, es lamentava de la pèrdua de pes específic d'Europa en la generació de coneixement. "Quan era jove", assenyalava, "tothom volia investigar a París o a Viena o al Regne Unit". Amb el temps, afegia, aquest desig es va anar traslladant als Estats Units, on es donaven més i millors condicions.

Un excés de ciència orientada, activitat capitalitzada principalment pels programes marc europeus, una burocràcia rampant i la pèrdua de pes específic de l'investigador independent, resumia Hunt, convidaven a una fuga de cervells europeus cap a l'altre costat de l'Atlàntic. O el que és el mateix, a una descapitalització intel·lectual el resultat més evident del qual era la pèrdua de competitivitat internacional. Com sol dir Joan Guinovart, director de l'[Institut de Recerca Biomèdica](#) (IRB Barcelona) i actualment membre del comitè executiu de la [International Union of Biochemistry and Molecular Biology](#) (IUBMB), "quina ciència aplicada tindrem si no hi ha ciència bàsica per aplicar".

Capitalitzar de nou la generació de coneixement. Aquest serà, i continua sent-ho, l'objectiu. La pregunta era tan simple com incòmoda: com captar i retenir cervells per a una Europa sense espai ni estructures comunes de recerca i amb línies de recursos orientades en exclusiva a la generació d'aplicacions? [Fotis Kafatos](#), el president fundador de l'ERC l'ha resumit infinites vegades amb una frase inequívoca: mitjançant la generació de les condicions adequades per tal que la "ciència independent de frontera" pugui triomfar.

La descapitalització intel·lectual té com a resultat més evident la pèrdua de competitivitat internacional

La 'ciència independent' s'ha d'entendre en forma d'investigadors que puguin aspirar a desenvolupar línies pròpies en territoris frontera i, per tant, de risc, en qualsevol branca del saber. Això sí, amb prou finançament i assegurant un allotjament adequat per a l'investigador i la seva motxilla. Amb aquestes

premisses, la primera convocatòria de l'ERC va rebre més de 9.000 sol·licituds per només 300 places.

Talent distribuït

Per a les convocatòries següents, l'ímpetu dels científics es va temperar, però va seguir sent alt. "Ara apliquen entre 2.000 i 3.000 investigadors per convocatòria", especifica Andreu Mas Colell. Per al secretari general de l'ERC, les quatre convocatòries desenvolupades fins ara són insuficients com per treure conclusions definitives, però s'apunten maneres. "No hi ha gaire sorpreses", diu el catedràtic d'economia català, "tot s'està desenvolupant com s'esperava".

I què s'esperava? "El talent és el recurs millor distribuït del planeta", assegurava Fotis Kafatos, que abandonarà el seu càrrec al capdavant de l'ERC el proper març, quan s'estaven gestant les primeres convocatòries. Mas Colell, que ha exercit com a professor a Harvard i Berkeley (ara a l'Universitat Pompeu Fabra de Barcelona) ho ratifica. "Les destinacions s'han repartit per tota Europa", afirma.

En la qüestió de les destinacions dels sol·licitants a finançament hi influeixen dos aspectes determinants. En primer lloc, la voluntat de l'investigador; en segon lloc, la institució de destinació, que ha de "fer-se còmplice" de la línia que el científic du a la motxilla i estar a l'alçada de la proposta efectuada. És per aquest motiu que aquests programes, bàsicament dos, es consideren també com una bona eina de política científica. No només permeten l'accés a recursos adequats a investigadors que opten a la seva independència científica, sinó que també exigeixen condicions suficients a les institucions d'acollida.

Fronteres

Les dues modalitats amb què treballa l'ERC es consideren, per ara, més que suficients. Més que en l'edat, la divisòria està més relacionada amb el temps transcorregut des de l'obtenció del grau de doctor. Si aquest és inferior a 10 anys, s'entén que el científic es troba en la línia de consolidar els seus interessos, de manera que el finançament, a més de promocionar una línia concreta, ha d'ajudar a construir la seva independència. En l'argot, es coneixen a aquests ajuts com *ERC Starting Grants*. Si se superen els 10 anys, els anomenats *ERC Advanced Grants* persegueixen donar una empena definitiva a recerca de risc igualment situada a la frontera del coneixement.

Els ajuts es concedeixen per un període de cinc anys i són 'transportables', és a dir, l'investigador pot decidir traslladar la seva línia a una altra institució si la primera no compleix amb les expectatives. Però això, assegura Mas Colell, només ha passat en comptades ocasions. L'important, diu el secretari general de l'ERC, és que "centres i universitats no només compleixen, sinó que promocionen les ajudes rebudes com un factor de prestigi".

Llevat l'escull de la destinació, quedava per saber què passaria amb les fronteres, quins àmbits temàtics serien els preferits. "De la mateixa manera que hi ha una distribució real de centres per tot Europa i no hi ha concentracions per sobre del que s'esperava", reflexiona Mas Colell, "les línies de recerca les defineix l'investigador". Això significa que és el científic qui decideix què fer i on, i que les preferències temàtiques estan molt relacionades amb "la tendència del moment". Aquesta tendència, però, podria variar en funció dels interessos de l'investigador i no tant per qui decideixi línies estratègiques.

PARADOXES A ESPANYA

Cada ajut concedit per l'ERC suposa, de mitjana, uns dos

Des dels seus inicis el 2007, l'ERC ha finançat uns 1.059 projectes amb un pressupost que avui arriba als 1.000 milions d'euros anuals. Del total de projectes, 68 fins a la data s'han atorgat a Espanya en les seves dues modalitats. Les xifres donen un significatiu 6,3% d'aportació espanyola. El percentatge podria considerar-se exigu, però és moltíssim més del que un podria haver esperat només 10 anys enrere.

Per davant d'Espanya se situen els països amb més tradició, com el Regne Unit, França, Alemanya o Suïssa, a més d'Holanda i Itàlia, amb el qual es disputa la posició. No és, per tant, un mal retorn.

Pel que fa a la distribució espanyola, sorprèn que el Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) s'hagi fet creditor de només 10 dels 68 ajuts concedits. Els investigadors ICREA, per la seva banda, n'han rebut 21, el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) 8 i els centres adscrits al programa CERCA de Catalunya, un total de 24. Paradoxalment, una enorme proporció d'ajuts els han rebut investigadors que se surten del tradicional mecanisme funcional espanyol, la qual cosa augmenta els dubtes que desperta l'actual sistema organitzatiu.