

Coneixement i societat > Números publicats > **2004: Núm.: 4**

## 2004: Núm.: 4

### Núm.: 4

#### Articles

La convergència dels espais europeus de recerca i d'ensenyament superior (p. 8-15)  
*Philippe Busquin*

[HTML](#)

La universitat en el territori: reflexió històrica i consideracions sobre el cas català (p. 16-43)  
*Ricard Pié i Ninot*

[HTML](#)

La construcció de la identitat a la societat xarxa. El cas de Catalunya (p. 44-63)  
*Imma Tubella*

[HTML](#)

Tendències recents en la governança de l'educació superior a Europa. Anàlisi comparativa de cinc països europeus (p. 64-85)  
*Josep M. Vilalta, Juan Francisco Perellón*

[HTML](#)

La Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA) (p. 88-95)  
*Salvador Barberà*

[HTML](#)

La recerca en economia a Catalunya (p. 96-111)  
*Jordi Pons i Novell, Daniel A. Tirado Fabregat*

[HTML](#)

RESÚMENES EN CASTELLANO (p. 114-117)

[HTML](#)

Ajuda de la revista

#### EL MEU RACO

Català ▼

#### CERCAR EN LA REVISTA

Cerca

A tots els camps ▼

#### Consultar

- Números publicats
- Índex d'autors
- Índex de títols

#### MIDA DE LA LLETRA

# LA INSTITUCIÓ CATALANA DE RECERCA I ESTUDIS AVANÇATS (ICREA)

Salvador Barberà\*

La Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA) és una fundació impulsada conjuntament pel Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació (DURSI) i per la Fundació Catalana per a la Recerca (FCR) que té com a objecte contribuir a l'impuls, la promoció i el desenvolupament de la recerca i el coneixement científic, humanístic i tecnològic en benefici de la societat, especialment facilitant la consolidació progressiva del col·lectiu d'investigadors i científics arrelats a Catalunya. En aquest article s'analitzen els resultats dels tres primers plans d'incorporació d'investigadors.

---

## Sumari

1. Introducció
  2. El perquè de la ICREA
  3. Els processos de selecció i contractació
  4. Els investigadors de la ICREA
  5. Uns resultats encoratjadors
  6. Els reptes del futur
- 

\* Salvador Barberà és director de la Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA).

## 1. Introducció

La Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA) és una fundació impulsada conjuntament pel Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació (DURSI) i per la Fundació Catalana per a la Recerca (FCR), i creada al febrer del 2001. És regida per un patronat que presideix el conseller d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació de la Generalitat de Catalunya i del qual és vicepresident el president d'el Patronat de la Fundació Catalana per a la Recerca.

La creació de la ICREA arrenca d'una resolució del Parlament de Catalunya amb referència a la disposició addicional cinquanta-tresena de la Llei de pressupostos de la Generalitat de Catalunya per al 2001<sup>1</sup> i d'un acord del Govern de la Generalitat que hi donava compliment. En virtut d'aquest acord, de 27 de desembre de 2000, es constituïa «la Fundació privada 'Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats', l'objecte de la qual, d'interès general i sense ànim de lucre, serà contribuir a l'impuls, la promoció i el desenvolupament de la recerca i el coneixement científic, humanístic i tecnològic en benefici de la societat, i molt especialment facilitant la progressiva consolidació del col·lectiu d'investigadors i científics arrelats a Catalunya». L'acord afegia que «en aquest sentit, la Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats podrà participar en el foment de línies d'investigació amb les institucions i organismes nacionals i estrangers».

## 2. El perquè de la ICREA

La ICREA va néixer de la necessitat d'accelerar el creixement del nombre d'investigadors que treballen permanentment a Catalunya. També obeïa a la voluntat de crear noves formes de contractació per als nostres investigadors fent ús dels contractes laborals com a mitjà habitual per a l'establiment de relacions estables a llarg termini.

Era clar que la ICREA no podia ser la font principal de creixement del personal investigador a Catalunya. Però en un moment d'estancament de la població en edat universitària, podia anar bé que una institució es dediqués a reclutar personal investigador atenent criteris ben diferents dels que havien portat al creixement del nombre d'ensenyants-investigadors universitaris.

---

**La ICREA va néixer de la necessitat d'accelerar el creixement del nombre d'investigadors que treballen permanentment a Catalunya.**

---

Amb relació a això, el plantejament de la ICREA va ser, des del principi, de col·laboració total amb les altres institucions de recerca del país. La ICREA no es proposava crear centres propis, sinó aportar investigadors addicionals als centres de recerca existents, fos per reforçar programes iniciats, fos

<sup>1</sup> «El Govern, a proposta del Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació, ha d'aprovar un programa plurianual per a la creació, el foment i la consolidació d'un col·lectiu de científics d'alt nivell a Catalunya, amb l'objectiu de donar un nou impuls a la promoció i el desenvolupament de la recerca i el coneixement científic al servei del progrés i de la ciència a Catalunya.» *Butlletí Oficial del Parlament de Catalunya*, núm. 132, de 22-12-2000.

per iniciar-ne de nous. Tampoc no s'havia de dedicar a definir prioritats temàtiques pròpies, sinó més aviat a fer-se ressò de les necessitats manifestades pels grups que es mostressin disposats a acollir els nous investigadors. L'única prioritat explícita de la ICREA era vetllar per la qualitat dels seus contractats i pel seu renom, sense altres límits que el respecte a les institucions existents: no s'havien de contractar persones que ja estiguessin inserides de forma permanent dins del sistema català de recerca. Es tractava d'afegir, no de reorganitzar.

### 3. Els processos de selecció i contractació

El recurs a la contractació laboral va permetre prendre en consideració un conjunt molt ampli de candidats potencials per a la ICREA: qualsevol doctor amb prou experiència i renom, fos quin fos el seu origen. No feien falta convalidacions, ni exempcions especials de ningú. Només hi havia un requisit indispensable: ser seleccionat per un jurat independent i altament qualificat. I un altre de secundari, però també determinant: que alguna institució de recerca es comprometés a acollir l'investigador tractant-lo com a propi i facilitant-li les condicions materials necessàries per dur a terme els seus projectes.

El procés de selecció s'ha dut a terme mitjançant plans anuals d'incorporació –fins ara, tres– per al 2001, el 2002 i el 2003. Cada pla comença amb una crida a les universitats i altres centres de recerca amb personalitat jurídica pròpia perquè presentin les seves necessitats de personal dins de projectes ben definits. Els centres que responen a la crida es comprometen implícitament a acollir els investigadors que siguin contractats en consideració a la seva demanda i contribueixen a identificar

àrees de recerca actives i preparades per rebre saba nova. En les edicions successives d'aquests plans s'han rebut dues-centes trenta-quatre, cent setanta i cent quaranta-set propostes, respectivament (taula 1). Són quantitats importants que indiquen clarament que la ICREA proporciona un servei desitjat per la comunitat científica. Les propostes són examinades per una comissió molt àmplia d'experts independents (disset membres), i d'acord amb les seves recomanacions s'estableixen àrees prioritàries i s'encoratgen determinats grups a seguir participant en la fase posterior. Aquestes prioritats, però, no són excloents. L'objectiu final del procés és identificar bons investigadors; deixen les portes obertes a tothom, fins i tot als qui en aquesta primera fase ningú no hauria tingut en compte.

La segona fase és la d'oferta de contractes, adreçada, aquest cop, a la comunitat internacional d'investigadors. L'oferta es fa pública per molts mitjans, incloent-hi anuncis a les revistes científiques internacionals de més difusió (*Nature* i *Science*), i té molt ressò. Tot i que es restringeix a investigadors amb un experiència internacional mínima de tres anys, la ICREA rep un nombre important de sol·licituds (taula 1). Un cop avaluades per comissions d'especialistes, aquest cop dividides per àrees, les sol·licituds generen ofertes de treball.

**Taula 1**  
**Resultats dels plans anuals d'incorporació d'investigadors de la ICREA**

Plans d'incorporació	Propostes dels centres	Investigadors sol·licitants	Contractes signats
2001	234	335	31
2002	170	335	20
2003	147	315	34
<b>Total</b>	<b>551</b>	<b>985</b>	<b>85</b>

## 4. Els investigadors de la ICREA

Com a resultat dels tres primers plans d'incorporació, actualment la ICREA té vuitanta-cinc investigadors (taula 1), cinquanta-cinc dels quals ja treballen a Catalunya. La resta s'incorporarà gradualment al llarg de l'any 2004. Dotze d'aquests investigadors són dones. La mitjana d'edat se situa entorn dels quaranta anys, encara que hi ha investigadors que tot just en tenen trenta i també n'hi ha algun que passa dels seixanta.

L'activitat de la ICREA és complementària de la dels centres de recerca existents a Catalunya, amb els quals col·labora activament. La ICREA és una institució sense murs. Estableix convenis estables amb les universitats i altres centres de recerca, per tal que els seus investigadors s'integrin en diferents equips i projectes.

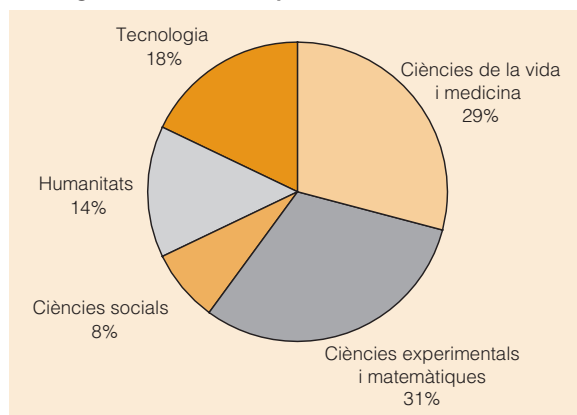
S'han signat convenis de col·laboració (taula 2) amb les set universitats públiques catalanes, amb el Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC), amb sis centres de l'Associació Catalana

**Taula 2**  
Convenis de col·laboració signats amb universitats i centres de recerca

Centres	Nombre
<b>Universitats</b>	<b>53</b>
Universitat de Barcelona	
Universitat Autònoma de Barcelona	
Universitat Politècnica de Catalunya	
Universitat de Lleida	
Universitat de Girona	
Universitat Rovira i Virgili	
Universitat Oberta de Catalunya	
<b>Centres de l'ACER</b>	<b>16</b>
Institut de Ciències Fotòniques (ICFO)	
Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC)	
Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA)	
Institut Català d'Investigacions Químiques (ICIQ)	
Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)	
Institut de Física d'Altes Energies (IFAE)	
<b>Consell Superior d'Investigacions Científiques*</b>	<b>7</b>
<b>Parc Científic de Barcelona</b>	<b>8</b>
<b>IRSI-Caixa</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>85</b>

\*Corresponen a l'Institut d'Anàlisi Econòmica (1), l'Institut de Biologia Molecular de Barcelona (4) i l'Institut de Ciència de Materials de Barcelona (2).

**Figura 1**  
Investigadors de la ICREA per àrea de recerca



d'Entitats de Recerca (ACER), amb l'Institut de Recerca sobre la SIDA (IRSI-Caixa) i amb el Parc Científic de Barcelona (PCB).

La ICREA basa les decisions en criteris d'excel·lència científica i ofereix contractes a investigadors en qualsevol àmbit del saber. La figura 1 reflecteix la distribució d'aquests contractes segons les diferents àrees de recerca.

Com a resultat de l'aplicació dels seus procediments, la ICREA ha aconseguit contractar inves-

**Taula 3**  
**Distribució per nacionalitats dels investigadors de la ICREA**

Països	Nombre
<b>Espanya</b>	<b>52</b>
<b>Resta de la Unió Europea</b>	<b>13</b>
Alemanya	4
Regne Unit	5
Irlanda	1
Itàlia	2
Països Baixos	1
<b>Països candidats</b>	<b>4</b>
Bulgària	2
Hongria	1
Lituània	1
<b>Països de l'Amèrica Llatina</b>	<b>7</b>
Argentina	5
Veneçuela	1
Xile	1
<b>Estats Units</b>	<b>4</b>
<b>Rússia</b>	<b>4</b>
<b>Xina</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>85</b>

investigadors d'arreu del món i ha facilitat la tornada de molts catalans que han dut a terme part de la carrera investigadora a l'estranger. L'origen dels investigadors de la ICREA és molt variat. Pel que fa a les nacionalitats (taula 3), es dona un predomini de l'espanyola, però també n'hi ha d'alemanys, russos, americans, britànics, argentins, búlgars, italians i de set nacionalitats més, representades per un únic investigador. Predominen els europeus i els originaris de països de l'Amèrica Llatina.

Pel que fa al país de treball i residència anterior a la incorporació a la ICREA (taula 4), es veu que molts espanyols (gairebé la meitat) tornen de països estrangers, on han desenvolupat bona

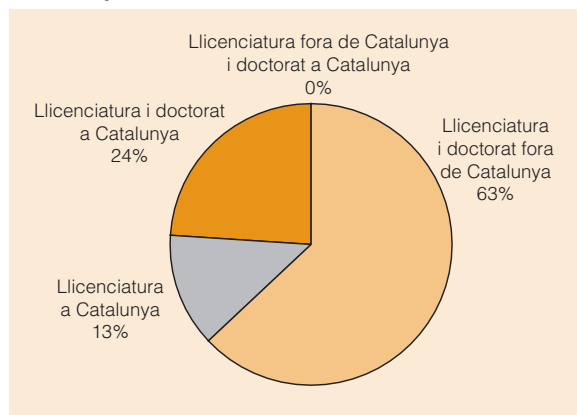
part de la carrera, i que també molts investigadors d'altres nacionalitats provenen de països com Alemanya, el Regne Unit o els Estats Units, en els quals la concentració de científics és més elevada.

També s'han identificat els investigadors que han fet la llicenciatura i/o el doctorat a Catalunya per saber quants investigadors contractats per la ICREA es podrien considerar, directament, integrants d'un programa de «recuperació de cervells» dins d'una activitat més àmplia de captació de talents. Representen, aproximadament, el 35% de les contractacions (figura 2).

**Taula 4**  
**Procedència immediata dels investigadors de la ICREA**

Procedència	Nombre
<b>Espanya</b>	<b>28</b>
<b>Unió Europea</b>	<b>32</b>
Alemanya	12
França	4
Itàlia	2
Països Baixos	2
Regne Unit	12
<b>Països candidats</b>	<b>1</b>
Hongria	1
<b>Altres països europeus</b>	<b>4</b>
Noruega	1
Suïssa	3
<b>Països de l'Amèrica Llatina</b>	<b>5</b>
Argentina	1
Brasil	1
Mèxic	2
Veneçuela	1
Xile	
<b>Estats Units</b>	<b>13</b>
<b>Rússia</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL</b>	<b>85</b>

**Figura 2**  
**Investigadors de la ICREA amb els estudis superiors fets a Catalunya**



## 5. Uns resultats encoratjadors

Per fer una valoració completa d'aquest esforç de contractació, s'haurà d'esperar que cada un del nous investigadors estigui a ple rendiment i es pugui veure fins a quin punt la seva incorporació ha representat un salt quantitatiu i/o qualitatiu en la recerca feta per ell mateix i pels investigadors del seu entorn. Però ja hi ha alguns resultats. Molts investigadors de la ICREA obtenen finançament competitiu tan bon punt s'instal·len en centres de recerca a Catalunya. I comencem a tenir un bon gruix de recerca. En particular, l'any 2002 la ICREA va aparèixer tres cops a les pàgines de *Nature*, gràcies a articles de Josep Nogués, Rainer Zahn i Jordi Miralda (investigador visitant).

Però fins i tot abans de poder tenir un balanç, es pot dir que ja s'han après, en només tres anys, algunes coses importants, no tan sols per a la ICREA sinó també amb vista al creixement quantitatiu i a la millora qualitativa de la recerca a Catalunya.

Una és que l'entorn català és atractiu per a molts investigadors de vàlua per raons molt variades. Tot

i que els salaris de la ICREA són comparables als de les nostres universitats i, per tant, poc competitius respecte als de la major part de països europeus, i encara menys respecte als dels Estats Units, es percep una bona disposició de molts científics a incorporar-se a la recerca catalana tan sols garantint-los unes condicions de treball satisfactòries. No cal dir que si els salaris que ofereix la ICREA s'acostessin més als de les universitats i els centres europeus i nord-americans de recerca, encara es podrien atreure més persones. Però és interessant comprovar que, quan se n'han buscat, s'han trobat investigadors excel·lents disposats a instal·lar-se a Catalunya o, pel que fa als investigadors catalans instal·lats fora de Catalunya, a tornar. Aquest és un potencial que la ICREA ha contribuït a demostrar i que les universitats i altres centres de recerca poden tenir en compte per a les seves polítiques de contractació.

---

**L'entorn català és atractiu per a molts investigadors de vàlua per raons molt variades.**

---

Una segona observació relacionada amb l'anterior és que, deixant a banda altres condicionants, no hagi estat possible atreure els investigadors que la ICREA ha aconseguit incorporar al sistema fent ús de places de funcionari. Això és degut a una qüestió que sembla insignificant però que és un obstacle important: les exigències de convalidacions dels títols de doctor i llicenciat, i la lentitud dels processos per aconseguir-les. Només per anar avançant en aquest terreny ja valia la pena disposar d'una organització que contractés científics a Catalunya, bo i esperant que s'arribi a superar aquest gran obstacle per a la mobilitat. Naturalment, hi ha

altres obstacles als quals la ICREA s'ha hagut d'adaptar igual que les altres institucions, com són els derivats d'una legislació complexa i canviant respecte a la immigració.

S'ha parlat molt del drenatge de talents i de la necessitat de polítiques de recuperació dels nostres investigadors. La ICREA ja ha contribuït a aquesta recuperació i ho pot seguir fent. Els científics, a l'estranger, tenen una mobilitat limitada: es casen, sovint amb persones d'altres orígens i cultures. Tenen fills als quals només poden canviar d'escola en certs moments, molt concrets: potser un parell de cops a la vida. I deixen molt enrere quan canvien d'entorn, sobretot si són bons. Això vol dir que la recuperació de talents ha de ser, sobretot, una situació de disponibilitat i el resultat de polítiques permanents. El més important perquè Catalunya aculli bons investigadors que vénen de fora i, en particular, recuperi talents emigrats temporalment és que les nostres institucions donin les certeses que permetin planificar. No la garantia que qualsevol pot retornar, però sí la garantia que ara hi ha possibilitats i que demà, i demà passat, i d'aquí a deu anys, n'hi seguirà havent.

Aquest horitzó de certesa, aquesta solidesa de l'oferta de la ICREA, és essencial per als que se n'han anat temporalment. Els cops de timó, les oportunitats úniques, l'ara o mai, són els grans enemics d'una vertadera política de captació de talents. La ICREA ho ha notat i ho ha fet notar. Només en tres anys, s'han generat expectatives entre conjunts importants de científics emigrats. A San Diego, als instituts Max Planck alemanys, en moltes universitats europees i americanes, se sap que hi ha un mecanisme competitiu per al retorn a Catalunya. Potser no per a tots, tant se val, però un mecanisme obert. I la ICREA comença a tenir la credibilitat que la porta que es manté oberta ho està de veritat, no per a uns quants predeterminats, sinó per

als que acumulin més mèrits. La coherència temporal i la imparcialitat que ha començat a demostrar són bones bases per a una política de recuperació, que la ICREA no pot fer tota sola, però on cal esperar que la seva experiència sigui tinguda en compte.

## 6. Els reptes del futur

És cert que la ICREA també topa amb algunes limitacions estructurals molt fortes. La principal és que no està en disposició d'oferir paquets de recursos per als qui comencen. En molts camps científics i en diferents països és una tradició el fet que, a l'investigador que comença un projecte en un lloc nou, se li ofereixen diners per muntar un laboratori, per contractar joves doctors i estudiants que fan la tesi i per a altres despeses. D'una banda, per manca de recursos; de l'altra, degut a l'interès perquè els centres receptors mateixos fossin els qui demostrassin la seva capacitat d'acollida participant en el finançament dels nousvinguts, la ICREA s'ha limitat a garantir sous, i s'ha hagut de confiar de les diferents orientacions i capacitats financeres i d'espai dels centres receptors a l'hora de completar les ofertes. No ha funcionat malament, encara que en alguns casos s'han perdut alguns bons candidats per la manca d'un fons suficient d'instal·lació. Sigui qui sigui el qui l'hagi d'oferir, és clar que una societat científica oberta que afavoreixi la mobilitat i també beneficïi la independització progressiva dels científics que ja estan dins del sistema necessita un instrument nou, encara no desenvolupat, que permeti als investigadors prou madurs aspirar, de forma competitiva, al finançament de despeses d'instal·lació.

Un altre fet positiu que s'ha donat durant aquests anys de funcionament de la ICREA ha estat la manifestació d'un esperit d'emulació entre les dife-



rents institucions de recerca. En concret, diversos centres s'han disputat alguns dels millors candidats. La competència entre centres receptors no es concreta només en les condicions materials: la bona acollida, el clima general de la institució, la disposició a compartir, les ganes, en definitiva, de comptar amb el nou, són factors decisius i que no costen diners. L'emulació requereix que hi hagi punts de referència externa, i amb relació a això és de destacar la importància de la varietat institucional i que, tot i cooperar entre elles en un sentit ampli, les institucions també tinguin prou elements per distingir-se i mitjans suficients per dur a terme activitats de diferenciació i de construcció de la pròpia imatge.

Un últim comentari que suggereix l'experiència de la ICREA es refereix a la planificació de la recerca i a l'establiment de prioritats. La ICREA mai no

s'ha plantejat concentrar-se en cap àrea del saber, ni afavorir cap projecte concret. A part que ja hi ha agències amb aquestes finalitats, hauria estat pretensions en una institució tan reduïda definir introspectivament on convenia ajudar més. Però això no vol dir que no s'hagi après res sobre la dinàmica científica del país. Tot i la neutralitat institucional i atès que ha pogut col·laborar amb els qui demanaven col·laboració, el conjunt de les accions de la ICREA ha donat una imatge clara d'on es troben algunes de les necessitats i alguns dels potencials científics més destacats. Totes aquestes experiències han de ser útils per anar planificant el desenvolupament de la ICREA en el futur, i també poden ser útils i generalitzables en gran part a les universitats i les altres institucions de recerca, amb les quals la ICREA comparteix la tasca d'anar construint una Catalunya més investigadora.