



## PEL FORAT DEL PANY

## Guerra PSC-ICV?

**E**l debat de política general que es va celebrar la setmana passada al Parlament de Catalunya ha obert algunes ferides inesperades i de difícil cura com ara l'enfrontament entre el PSC i ICV-EUiA, que va continuar ahir amb declaracions creuades entre Pere Navarro i Joan Herrera. Els socialistes catalans es consideren "traïts" per ICV, després que els ecosocialistes pactessin amb CiU i ERC l'esmena per portar la consulta al Congrés. Divendres, en el torn de portaveus, van esclatar les hostilitats quan el socialista Maurici Lucena va qualificar Iniciativa com "el partit més sense nord" de la Cambra catalana i va lamentar que hagués actuat amb "nocturnitat i traïdoria" per haver pactat amb CiU, ERC i la CUP. Aquestes dures paraules van ser respostes minuts després per Joan Mena. "Vostès parlen de partit sense nord, però un dia reclamen l'abdicació del Rei i l'endemà demanen que el Rei exerceixi de mitjancer en el conflicte català", va afirmar amb ironia.

## PENSEM QUE...

## Lideratge científic

**L**es universitats i centres d'investigació de Catalunya lideren els rànquings de producció científica en el conjunt de l'Estat, segons posa de manifest un informe de l'Institut de Polítiques i Béns Públics (IPP) del Centre Superior d'Investigacions Científiques (CSIC). En el cas de les universitats, la Pompeu Fabra (UPF) i la Universitat de Barcelona (UB) encapçalen la taula. Una posició preponderant que és encara més accentuada en el cas dels centres d'investigació: dels 12 primers d'Espanya, deu d'ells estan ubicats a Catalunya, amb l'Institut de Ciències de l'Espai i l'Institut Català d'Oncologia en les dues primeres posicions. Sens dubte, cal felicitar-se'n: tant per la tasca que duen a terme els equips d'investigadors com pel suport que han rebut de l'entorn i l'administració catalana. Però el camí a recórrer encara és llarg per assolir els primers nivells d'excel·lència a nivell europeu. Aquest ha de ser, doncs, l'objectiu compartit entre els investigadors i els governs, a Catalunya i a Espanya.



# Les universitats catalanes lideren la producció científica

El rànquing elaborat pel CSIC confirma l'aposta pels centres d'excel·lència, l'especialització i l'autonomia de gestió

JOSEP PLAYÀ MASET  
Barcelona

Les universitats i els centres d'investigació de Catalunya ocupen els primers llocs dels rànquings de producció científica d'Espanya, encara que en l'àmbit internacional continuen ocupant posicions bastant endarrerides. Així es desprèn d'un estudi fet per l'Institut de Polítiques i Béns Públics (IPP) del CSIC. Si es té en compte l'impacte de les publicacions científiques a partir de les citacions que se n'han fet, la Universitat Pompeu Fabra (UPF) i la Universitat de Barcelona (UB) lideren el rànquing espanyol, per davant de la Universitat Rovira i Virgili (URV) i la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Només en cinquè lloc apareix la Universitat de Cantàbria. En el sisè lloc hi ha la Universitat de Girona (UdG); en el lloc 13, la Universitat de Lleida (UdL) i en el 17, la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), sobre un total de més de cinquanta universitats espanyoles i per al període 2007-2011.

Si s'avaluen els centres d'investigació, la presència catalana encara és més aclaparadora. En els dotze primers llocs, pel seu impacte, apareixen deu centres de Catalunya. Els tres primers són l'Institut de Ciències de l'Espai (centre del CSIC al campus de la UAB), l'Institut Català d'Oncologia i l'Institut d'Estudis Espacials. Fins al número 6 no apareix

**CITACIONS DE LES PUBLICACIONS**  
**La UPF, la UB, la URV i la UAB lideren el rànquing espanyol per l'impacte científic**

**CENTRES D'INVESTIGACIÓ**  
**L'Institut de Ciències de l'Espai, al lloc 21 mundial per citacions dels treballs**

un centre de fora de Catalunya, l'Institut de Física de Cantàbria, i en el lloc 11, el Centre Nacional d'Investigacions Cardiovasculars, de Madrid. Són rànquings del grup d'investigació Scimago, de l'IPP, a partir de la base de dades Scopus (proprietat d'Elsevier, primer editor mundial de revistes científiques), amb 19 milions de documents procedents de 20.500 revistes científiques de tots els àmbits publicades des del 1996.

Luis Sanz Menéndez, director de l'IPP, que ha elaborat un informe per a la Fundació Coneixement i Desenvolupament (CyD),

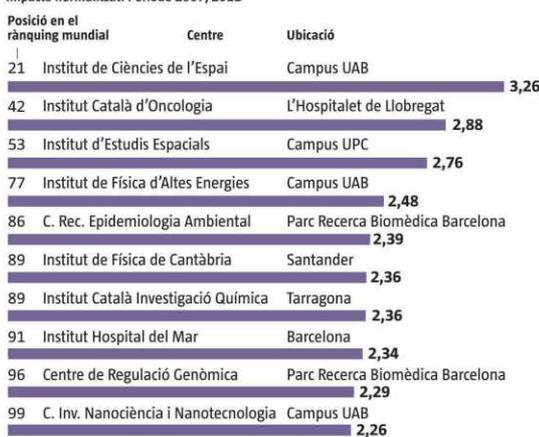
## RÀNQUING D'UNIVERSITATS ESPANYOLES



FONT: Informe del grup Scimago per al període 2007-2011

## RÀNQUING D'INSTITUCIONS ESPANYOLES

Impacte normalitzat. Període 2007/2011



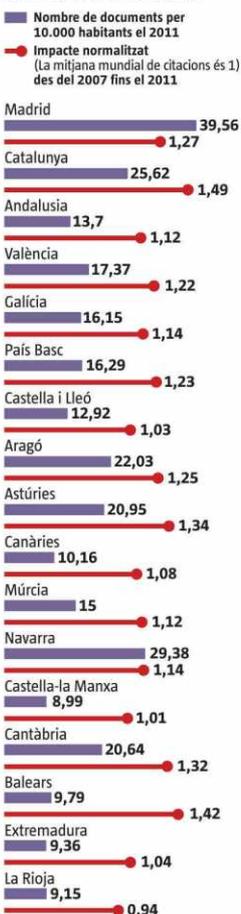
LA VANGUARDIA

## ARTICLES CIENTÍFICS ALS PAÏSOS DE L'OCDE I EMERGENTS



FONT: Grup d'investigació Scimago/CSIC

## PRODUCCIÓ CIENTÍFICA PER COMUNITATS AUTÒNOMES



considera que hi ha tres factors que expliquen aquesta posició tan favorable de Catalunya. En primer lloc, l'existència d'un entorn immediat que li dona ple suport. Això s'ha traduït en la voluntat política del govern autonòmic que ha proporcionat recursos addicionals, i una estabilitat en el temps. "Mas-Colell, quan era només comissionat d'universitats, hi va donar l'impuls inicial - explica Sanz -, però els seus successors l'han mantingut sense gairebé fluctuacions. Això no ha passat en altres comunitats que han sucumbit als vaivens polítics". Sense dir-ho, es pot pensar en la crisi entre la Comunitat de Madrid i l'Institut Madrileny d'Estudis Avançats.

En segon lloc, Sanz destaca l'estratègia desenvolupada, que ha facilitat un augment de la flexibilitat, l'autonomia de centres i universitats i l'ús de noves eines. I posa l'exemple d'uns models de governança més àgils i l'efecte multiplicador que ha representat el model Icrea de contractació d'investigadors. "S'ha pogut atreure talent que de cap altra manera no hauria arribat a la universitat; el mateix s'ha intentat fer amb els Ramon y Cajal però no han quedat", diu Sanz.

I en tercer lloc, destaca la política d'hibridació, és a dir l'aparició de noves institucions a partir de consorcis i fundacions amb diversos socis (universitats públiques, CSIC, Generalitat, ministèris) que ha suposat "més flexibilitat, més especialització i més autonomia".

Tots els indicadors fan ressaltar el paper preponderant de les institucions catalanes. Si s'analiça el volum de la producció científica, el lideratge correspon a la UB amb 16.914 documents, per sobre de la UAB i la UPC, i només



Rànquings. L'hospital universitari Vall d'Hebron ocupa el lloc 26 d'Espanya per impactes

es cola en tercer lloc la Complutense de Madrid. Si es planteja el rànquing a partir del percentatge d'excel·lència de les publicacions, destaca la URV, per davant de la UdL i Vigo. Quatre universitats destaquen en tots tres tres indicadors: la UAB, la URV, la Universitat de Saragossa i la Politècnica de València.

En l'àrea de la medicina, la UB encapçala el rànquing de producció de treballs científics per davant de la UPF i la Complutense. En impacte normalitzat també lidera per davant de la UPF i la UAB. I en termes d'excel·lència és la URV la que se si-

**INFORME CyD 2012**  
**"Cal abandonar les pràctiques de pretendre destacar en tots els camps"**

**LUIS SANZ (CSIC)**  
**"El que més ens ha de preocupar és la incapacitat d'atreure i retenir el talent"**

tua en primer lloc, davant de la UB. Atenent als tres indicadors, les millors posicions són per a l'Autònoma de Madrid i la UB. En agricultura i ciències biològiques, les més ben posicionades són la UAB i la UB. En bioquímica, genètica i biologia molecular, la UPF. En matemàtiques, la UPC despunta també pel seu volum de producció.

En l'informe CyD 2012, Luis Sanz, Zaida Chinchilla, Elena Corera i Félix de Moya assenyalen que "les fortaleses estan distribuïdes desigualment". Els autors

LA VANGUARDIA



DAVID AIROB/ARXIU

## La Xina creix, Suïssa es consolida

■ Les dades absolutes de producció científica entre el 2000 i el 2011, segons la base Scopus, reflecteixen el lideratge dels Estats Units, que aporten el 22,2% de tots els treballs publicats, i la Xina, país que mostra el creixement més important dels últims anys, amb el 16%. A força distància els segueixen el Regne Unit, Alemanya, el Japó, França, l'Índia, el Canadà, Itàlia i Espanya, per aquest ordre. També destaquen els augments de tres països emergents com són Indonèsia, l'Índia i el Brasil, que dupliquen la seva aportació. A Europa, els creixements més importants corresponen a Luxemburg i Portugal, dos països relativament petits.

L'anàlisi de la producció

científica per nombre d'habitants revela que Suïssa continua ocupant el primer lloc de la classificació mundial, així com els països nòrdics i Israel. Austràlia i Nova Zelanda també apareixen entre els deu primers països i Espanya en el lloc número 22. L'indicador de citacions per document situa també Suïssa en primer lloc, davant d'Holanda, Suècia i Bèlgica. Espanya escala posicions amb una mitjana de 10,3 citacions per document. Si prenem com a referent l'impacte normalitzat, la Xina continua tenint una visibilitat molt per sota de la mitjana mundial, mentre que destaquen els Estats Units, el Regne Unit, Alemanya i França.

constaten que "això posa les universitats davant el desafiament que, per destacar en la competència internacional, és necessari especialitzar-se i reforçar les seves fortaleses i abandonar les pràctiques de pretendre destacar en tots els camps alhora".

Una altra dada interessant és que la universitat continua sent el principal productor de publicacions científiques (69%), seguida del sector sanitari (27,5%) i els centres del Govern (22,9%). Per la mida, la primera institució és el CSIC, que ocupa el setè lloc mundial de publicacions d'alta qualitat; el Centre de Regulació Genòmica, el 14è i el Centre Nacional d'Investigacions Oncològiques, el 24è.

Durant el període 2000-2011, la producció científica espanyola ha arribat a 564.212 documents, la qual cosa situa Espanya en el desè lloc mundial. Tanmateix, l'indicador que estima la qualitat mitjana de les publicacions (nombre de citacions per document), i per a països amb almenys mil documents publicats, Espanya baixa al lloc 33, amb una mitjana de 10,3 citacions per document. També baixa l'excel·lència científica (treballs que es troben entre el 10% dels més citats).

Aquesta tendència coincideix amb el fort descens de la inversió en R+D a Espanya, tant en despeses brutes com en percentatge del PIB. L'informe per al CyD fa patent la influència de la crisi, que es tradueix en un empitjorament de la inserció laboral dels universitaris i en el descens en el volum de contractes de les oficines de transferències i en la creació de *spin-off*. I com apunta l'investigador Luis Sanz, "el que més ens ha de preocupar és la incapacitat per retenir i atreure el talent". ●



Luis Sanz, director de l'Institut de polítiques i béns públics