

L'ICCUB constitueix una unitat tecnològica per desenvolupar sistemes altament especialitzats d'instrumentació i anàlisi de dades massives

- Les noves instal·lacions de l'ICCUB, que ocupen 500 m² al Parc Científic de Barcelona, s'han inaugurat avui amb la presència de la secretària d'Estat d'R+D+i, Carmen Vela; el secretari d'Universitats i Recerca de la Generalitat, Arcadi Navarro, i el rector de la UB, Joan Elias
- La nova unitat tecnològica reuneix el coneixement generat en els projectes de ciències de l'espai i de partícules de l'ICCUB, amb l'objectiu de transferir aquest coneixement a altres camps, com la tecnologia mèdica, la genòmica o les geociències marines

Barcelona, 11 de maig de 2017. L'Institut de Ciències del Cosmos de la UB (ICCUB) ha constituït la unitat tecnològica ICCUB-Tech, centrada en el desenvolupament d'instrumentació i sistemes de tractament de dades massives (*big data*), tant per a projectes científics i tecnològics com per a empreses. L'acte d'inauguració de les noves instal·lacions de l'ICCUB, un centre reconegut amb l'acreditació María de Maeztu, ha tingut lloc avui, 11 de maig, amb la participació de la secretària d'Estat d'R+D+i, Carmen Vela; el secretari d'Universitats i Recerca de la Generalitat de Catalunya, Arcadi Navarro; el rector de la Universitat de Barcelona, Joan Elias, i Lluís Garrido, director de l'ICCUB. Les noves instal·lacions se situen al Parc Científic de Barcelona i ocupen un espai de 500 metres quadrats.

En la seva intervenció, Carmen Vela ha remarcat l'alt nivell científic que ha aconseguit l'ICCUB, un centre que s'ha situat «en l'elit de la recerca espanyola i que compleix uns requisits de qualitat científica exactament iguals que els dels centres Severo Ochoa». «L'ICCUB —ha continuat Vela— genera una producció científica de primer ordre, atrau talent i aconsegueix que els seus avenços beneficiïn la societat. És un gran exemple del que volem que sigui l'R+D+i a Espanya. No cal que mirem cap a l'exterior per buscar models, perquè els tenim aquí, en els centres Severo Ochoa i les unitats María de Maeztu».

El rector Joan Elias ha destacat «el valor afegit que aporta tenir un institut propi especialitzat per crear una massa crítica que permeti optar a convocatòries de centres d'excel·lència com les unitats María de Maeztu». Elias ha recordat que la UB té dos instituts amb aquesta acreditació, «però som ambiciosos i volem que aquest nombre augmenti», ha afirmat.

Per la seva banda, Arcadi Navarro, s'ha referit als darrers anys de crisi: «Han estat deu anys duríssims, però també uns anys d'or per a la recerca a Catalunya i Espanya».

Així mateix, en la presentació de l'ICCUB-Tech, Lluís Garrido, director de l'ICCUB, ha assegurat que «aquesta unitat representa una oportunitat única per centralitzar recursos, fomentar sinergies entre els grups d'enginyers i plantejar nous reptes tecnològics, a més de fer arribar aquesta tecnologia a la societat».

Unitat transversal

L'ICCUB-Tech integra els enginyers de l'institut especialitzats en instrumentació, electrònica i processament de dades massives que fins ara treballaven en diversos grups de recerca, en camps en què la tecnologia és un element clau: principalment, per a missions espacials, telescopis, acceleradors i detectors de partícules.

Amb aquesta unitat es pretén centralitzar i augmentar l'activitat tecnològica de l'ICCUB i oferir a tots els seus membres la possibilitat de participar en projectes d'alt nivell tecnològic mitjançant l'assessorament i l'ajut directe.

Actualment, la unitat està formada per vint-i-cinc enginyers electrònics i de telecomunicacions, informàtics i físics, i disposa, entre d'altres, d'un laboratori d'electrònica i d'un de mesures de precisió, a més d'una sala blanca per a l'assemblatge d'instrumentació. També està prevista la instal·lació de nous equipaments per desenvolupar instrumentació per a detectors de radiació, càmeres i projectes espacials.

Transferència tecnològica

L'ICCUB té un paper destacat en projectes internacionals com ara les missions Gaia i Solar Orbiter, de l'Agència Espacial Europea; l'experiment LHCb del Gran Col·lisionador d'Hadrons (LHC), ubicat al CERN, o els projectes amb els telescopis de raigs gamma Magic i CTA. Justament, un dels objectius de l'ICCUB-Tech serà buscar projectes de transferència tecnològica a les empreses que permetin d'aprofitar el coneixement generat en aquests grans projectes científics, i en definitiva, fer un retorn dels resultats a la societat.

Entre els projectes iniciats dins de l'ICCUB-Tech, s'està aplicant tecnologia desenvolupada per xips de l'LHCb en la millora de la precisió temporal de tomògrafs per emissió de positrons (PET), utilitzats per al diagnòstic mèdic. Un altre exemple és l'aplicació d'un algoritme de compressió de dades, desenvolupat en el marc del projecte Gaia, als àmbits de la genòmica, les geociències marines, o a nous nanosatèl·lits per observar la Terra.

Sobre l'Institut de Ciències del Cosmos

L'ICCUB és un institut de recerca propi de la Universitat de Barcelona, creat l'any 2006 i reconegut amb l'acreditació d'excel·lència Maria de Maeztu el 2015. És també una de les quatre unitats que constitueixen l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC).

El centre està dedicat a la recerca fonamental en el camp de la cosmologia i la física de partícules, així com a les aplicacions tecnològiques de les ciències del cosmos en general. Agrupa bona part del professorat i els investigadors del Departament de Física Quàntica i Astrofísica de la Facultat de Física, a més de deu investigadors ICREA i personal investigador

d'altres facultats. Ha estat reconegut amb tres ajuts del Consell Europeu de Recerca (ERC) i participa en tretze projectes europeus. Entre els seus indicadors de recerca en el període 2010-2015, cal destacar la publicació de 1.409 articles en revistes indexades, un 80 % de les quals en el primer quartil. En transferència, ha generat nou patents i dues *spin-off*.

Més informació:

Gabinet de Premsa
Universitat de Barcelona
Tel. +934 035 544
premsa@ub.edu

Sobre la Universitat de Barcelona

La Universitat de Barcelona és la primera universitat pública de Catalunya pel que fa a nombre d'estudiants, uns 64.000, i a oferta formativa, amb 73 graus, més de 150 màsters universitaris i 48 programes de doctorat. Ocupa el primer lloc de l'Estat en producció científica, amb 45.796 articles publicats, segons dades del 2016 de la Fundació Espanyola per a la Ciència i la Tecnologia, fet que la converteix en el principal centre de recerca d'Espanya i en un dels més importants d'Europa, tant pel nombre de **projectes** de recerca —892 l'any 2015— com per l'excel·lència assolida en aquest terreny.

La Universitat de Barcelona és la institució d'educació superior líder a Espanya en els principals rànquings internacionals. És l'única universitat de l'Estat espanyol que aconsegueix posicionar-se entre les 200 millors del món a l'Academic Ranking of World Universities (ARWU), més conegut com a rànquing de Xangai. Als QS World University Rankings 2016-2017, també és la primera universitat d'Espanya i una de les 200 millors del món. A més, la Universitat de Barcelona destaca en ocupabilitat, àmbit en què es classifica com a segona universitat estatal i entre les 70 primeres del món, segons l'edició 2017 dels QS Graduate Employability Rankings. En innovació, ocupa el primer lloc a l'Estat i se situa entre les 100 primeres universitats, segons el rànquing Reuters Top 100: Europe's Most Innovative Universities.

Membre de les xarxes universitàries d'excel·lència més rellevants a escala internacional, com ara la Lliga d'Universitats de Recerca Europees (LERU), la Universitat de Barcelona disposa de 301 grups de recerca consolidats i, segons un informe de BiGGAR Economics, té un impacte de 1.400 milions d'euros en el valor afegit brut (VAB) de Catalunya —que representa el 0,72 % sobre el total català—, i un impacte directe en 21.870 llocs de treball (dades del 2014). El 2016, Times Higher Education va incloure la Universitat de Barcelona entre les 25 millors del món amb més de 400 anys d'història.

www.ub.edu

Guia d'experts de la Universitat de Barcelona: www.ub.edu/experts