



L'alta ocupabilitat dels graduats en aquesta especialitat anima a llançar el títol en tres universitats catalanes

# La bioinformàtica arriba a la universitat

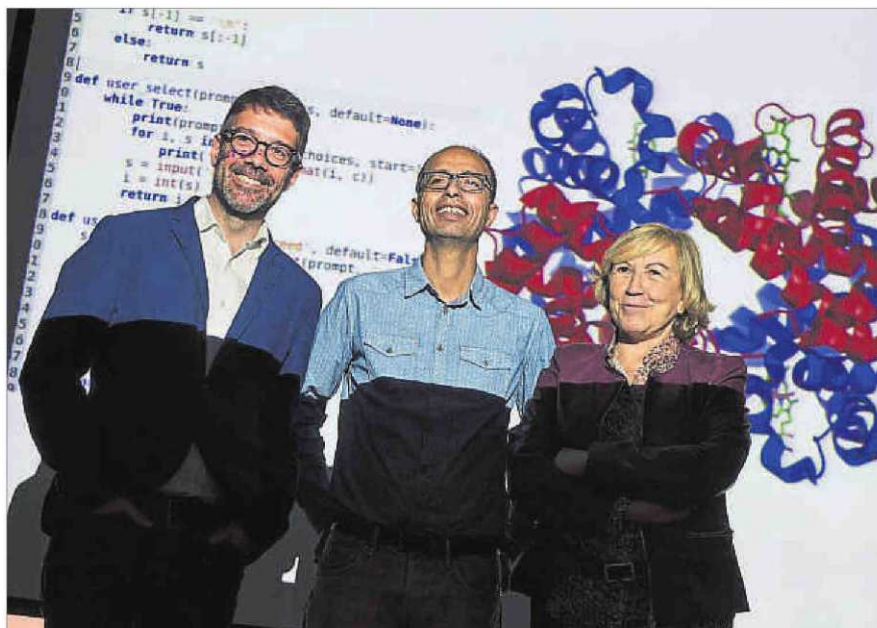
CARINA FARRERAS  
Barcelona

**F**a quinze anys, les investigacions de malalties s'acontentaven amb l'estudi del genoma de 200 persones. En fa deu, se n'estudiaven 1.000. Avui hi ha països disposats a seqüenciar tota la població. Es diu que la biologia serà la ciència d'aquest segle. I això és perquè la tecnologia de la informació ha fet detonar l'hora del *big bang*: un gran esclat de dades s'expandeix en totes les direccions creant un univers, no de planetes, sinó d'unitats d'informació.

Grans, enormes, ingents quantitats de dades en expansió als ordinadors. Sabem que hi són, però calen mans hàbils i ments preparades capaces de revelar-les, organitzar-les, analitzar-les i donar-los un sentit. Com es poden conèixer aquestes dades? Com es poden interpretar els patrons i extreure'n informació rellevant? Què diuen de nosaltres mateixos? Què poden aportar per al nostre benefici?

"El desafiament és apassionant", assenyala Anna Ripoll, presidenta de l'Associació Bioinformàtics Barcelona (BIB), una institució creada precisament per impulsar i potenciar la unió entre la biologia i la informàtica, amb la finalitat de situar Barcelona com un node internacional de referència en aquest camp. "En l'àrea de la salut, la ciutat concentra investigadors d'alt nivell, universitats d'excel·lència, centres de recerca, un bon sector sanitari, infraestructures de computació i un sector industrial emergent", afirma. "I ens calen molts professionals amb formació específica en bioinformàtica per atendre les seves necessitats". El BIB és una associació sense ànim de lucre que està avalada per 40 entitats diverses com ara universitats, centres de recerca, institucions mèdiques, hospitalàries i farmacèutiques, empreses agràries i laboratoris.

"Com que no hi ha una forma-



LAURA GUERRERO

Christian Rovira, d'ESCI-UPF, Hafid Laayouni, director acadèmic del grau, i Anna Ripoll, del BIB

ció específica en el sistema educatiu espanyol, llevat de màsters impartits després de cursar Biologia o Informàtica, importem professionals, la qual cosa és incongruent amb la necessitat existent i amb el nivell d'atur existent entre els joves", explica la que també va ser rectora de la UAB.

El setembre vinent es repararà la incongruència. Tres universitats –la Universitat Pompeu Fabra (UPF), la Universitat de Barcelona (UB) i la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)– s'han unit, per primera vegada, per crear el primer grau de Bioinformàtica, una de les quatre noves formacions universitàries

catalanes. Es cursaran tres anys, 180 crèdits ECTS, impartits íntegrament en anglès, amb visió d'internacionalització. El preu de la matrícula no està subvencionat (132 euros per crèdit, uns 7.900 euros l'any), però, atès el caràcter estratègic d'aquesta professió per a Catalunya, es compta amb un sistema de be-

ques en el qual ha col·laborat el sistema empresarial i financer que pretén no deixar cap estudiant fora al llarg de la carrera per la seva condició socioeconòmica i, alhora, atreure el millor talent. La gestió d'aquest grau correspon a ESCI-UPF i les classes es faran al Campus Mar. La matrícula està oberta a 40 estudiants.

El grau està categoritzat en Ciències de la Vida i la Salut. "Abans que res seran biòlegs que respondran a preguntes de biò-

## CARACTERÍSTIQUES

**El grau serà de tres anys, només en anglès, i s'impartirà al Campus Mar de la UPF**

## CARÀCTER ESTRATÈGIC

**Aquesta formació vol potenciar el node de l'àrea de recerca i salut de Barcelona**

legs, però seran capaços de parlar amb el llenguatge computacional com si fossin informàtics", indica Hafid Laayouni, director acadèmic del nou grau, que ha dissenyat un pla d'estudis específic i basat en la biologia, la informàtica, la física, l'estadística i les matemàtiques.

Serà un grau joia per l'artesanía amb què s'ha preparat, els recursos que rebrà, el lloc on es farà, el Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona de la UPF, i el nivell d'excel·lència del professorat, que serà tant nacional com estranger.

"Els estudiants d'aquest grau han de tenir una base científica sòlida, bones habilitats en pensament lògic, capacitat per gestionar models abstractes i bons dots d'observació", indica Christian Rovira, director de comunicació d'ESCI-UPF. També han de ser capaços de liderar en el futur equips d'investigació.●

## En marxa la formació de tècnics

■ La necessitat de bioinformàtics no es redueix al grau universitari. També calen professionals tècnics informàtics adaptats a les ciències de la vida. Per això, s'ha iniciat en aquest curs 2015-2016 un nou cicle de formació professional dual en dos centres educatius: Institut Provençana, situat a l'Hos-

pitalet de Llobregat, i Gimbernat Formació, a Sant Cugat del Vallès, que atenen en conjunt 33 alumnes. Aquesta nova titulació –CFG de Desenvolupament d'Aplicacions Web / perfil professional en Bioinformàtica– donarà resposta a la falta de tècnics actual al sector biosanitari, farma-

cèutic i de recerca. El primer curs és comú, mentre que a segon hi ha un itinerari diferenciat. Els estudiants del nou cicle realitzaran les pràctiques de l'FP dual en centres de recerca, centres hospitalaris, laboratoris farmacològics i altres empreses del sector de la salut.