

## La bioinformática llega a la universidad - La Vanguardia - 16/05/2016

La alta empleabilidad de los graduados en esta especialidad anima a lanzar el título a tres universidades catalanas

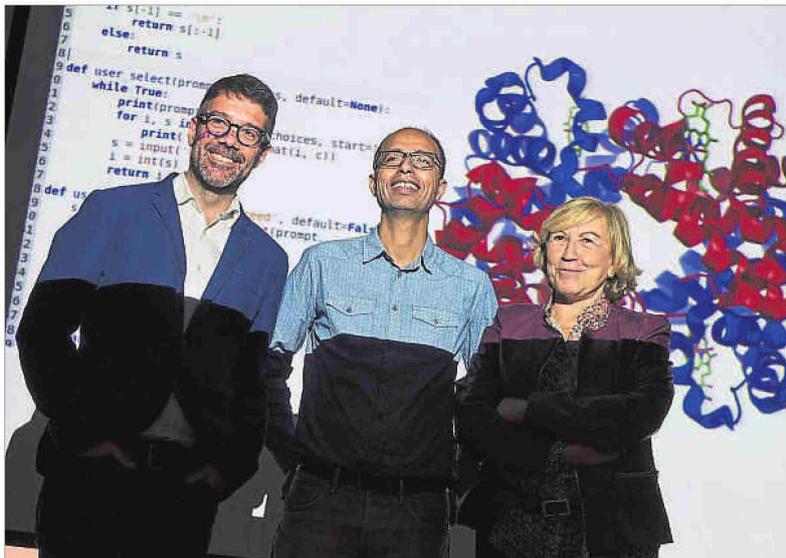
# La bioinformática llega a la universidad

CARINA FARRERAS  
Barcelona

**H**ace 15 años, las investigaciones de enfermedades se contenaban con el estudio del genoma de 200 personas. Hace diez, se estudiaba a 1.000. Hoy hay países dispuestos a secuenciar a toda la población. Se dice que la biología será la ciencia de este siglo. Y esto es porque en la tecnología de la información ha detonado la hora del *big bang*: un gran estallido de datos que se expanden en todas las direcciones creando un universo, no de planetas, sino de unidades de información.

Grandes, enormes, ingentes cantidades de datos en expansión en los ordenadores. Sabemos que están allí, pero son necesarias manos hábiles y mentes preparadas capaces de revelarlos, organizarlos, analizarlos y darles un sentido. ¿Cómo conocer esos datos? ¿Cómo interpretar los patrones y extraer información relevante? ¿Qué dicen de nosotros mismos? ¿Qué pueden aportar a nuestro beneficio?

“El desafío es apasionante”, señala Anna Ripoll, presidenta de la Associació Bioinformatics Barcelona (BIB), una institución creada, precisamente, para impulsar y potenciar la unión entre la biología y la informática, con la finalidad de situar a Barcelona como un nodo internacional de referencia en este campo. “En el área de la salud, la ciudad concentra a investigadores de alto nivel, universidades de excelencia, centros de investigación, un buen sector sanitario, infraestructuras de computación y un sector industrial emergente”, afirma. “Y necesitamos a muchos profesionales con formación específica en bioinformática para atender sus necesidades”. El BIB es una asociación sin ánimo de lucro que está apoyada por 40 entidades diversas como universidades, centros de investigación, instituciones médicas, hospitalarias y farmacéuticas, empresas agrarias y laboratorios.



Christian Rovira, de ESCI-UPF; Hafid Laayouni, director académico del grado, y Anna Ripoll, del BIB

“Como no hay una formación específica en el sistema educativo español, a excepción de másteres impartidos tras cursar Biología o Informática, importamos profesionales, lo cual es incongruente con la necesidad existente y con el nivel de paro existente entre los jóvenes”, explica la que también fue rectora de la UAB.

El próximo septiembre se subsanará la incongruencia. Tres universidades –la Universitat Pompeu Fabra (UPF), la Universitat de Barcelona (UB) y la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)– se han unido, por primera vez, para crear el primer grado de Bioinformática, una de las cuatro nuevas formaciones universi-

tarias catalanas. Se cursarán tres años, 180 créditos ECTS, impartidos íntegramente en inglés, con visión de internacionalización. El precio de la matrícula no está subvencionado (132 euros por crédito, unos 7.900 euros al año), pero, dado el carácter estratégico de esta profesión, se cuenta con un sistema de becas en el que ha colabo-

rado el sistema empresarial y financiero que pretende no dejar a ningún estudiante fuera a lo largo de la carrera por su condición socioeconómica y, al mismo tiempo, atraer el mejor talento. La gestión de este grado corresponde a ESCI-UPF, y las clases se realizarán en el Campus Mar. La matrícula está abierta a 40 estudiantes.

El grado está categorizado en Ciencias de la Vida y la Salud. “Ante todo, serán biólogos que responderán a preguntas de biólogos, pero serán capaces de ha-

### CARACTERÍSTICAS

**El grado será de tres años, sólo en inglés, y se impartirá en el Campus Mar de la UPF**

### CARÁCTER ESTRATÉGICO

**Esta formación quiere potenciar el nodo del área de investigación y salud de Barcelona**

blar con el lenguaje computacional como si fueran informáticos”, indica Hafid Laayouni, director académico del nuevo grado, que ha diseñado un plan de estudios específico y basado en la biología, la informática, la física, la estadística y las matemáticas.

Será un grado joya por la artesanía con la que se ha preparado, los recursos que recibirá, el lugar en el que se impartirá, el Parc d'Investigació Biomèdica de Barcelona de la UPF, y el nivel de excelencia del profesorado, que será tanto nacional como extranjero.

“Los estudiantes de este grado deben tener una sólida base científica, buenas habilidades en pensamiento lógico, capacidad para manejar modelos abstractos y buenas dotes de observación”, indica Christian Rovira, director de comunicación de ESCI-UPF. También deben ser capaces de liderar equipos de investigación.●

## En marcha la formación de técnicos

■ La necesidad de bioinformáticos no se reduce al grado universitario. También son necesarios profesionales técnicos informáticos adaptados a las ciencias de la vida. Por ello, se ha iniciado en este curso 2015-2016 un nuevo ciclo de formación profesional en dos centros educativos: instituto Provençana,

situado en l'Hospitalet de Llobregat, y Gimbernat Formació, en Sant Cugat del Vallès, que atienden en conjunto a 33 alumnos. Esta nueva titulación –CFGS de Desarrollo de Aplicaciones Web / perfil profesional en Bioinformática– dará respuesta a la falta de técnicos en el sector biosanitario, farmacéuti-

co y de investigación. El primer curso es común, mientras que en segundo existe un itinerario diferenciado. Los estudiantes del nuevo ciclo van a realizar las prácticas en centros de investigación, centros hospitalarios, laboratorios farmacológicos y otras empresas del sector de la salud.