

## Departament de Bioquímica i Biotecnologia

Campus Sescelades  
C/ Marcel·lí Domingo, s/n - 43007 Tarragona  
Tel. 977 559 521 - Fax 977 558 232  
[sdbio@urv.cat](mailto:sdbio@urv.cat)

Dr. Gerard Pujadas Anguiano, director  
Dra. Cristina Reguant Miranda, secretària

### Objectius estratègics

El Departament de Bioquímica i Biotecnologia (DBB) va establir els objectius estratègics següents per al curs 2013-14:

1. Vetllar per la qualitat docent en els ensenyaments en què participa.
2. Promoure la captació d'estudiants en els màsters i programes de doctorat que coordina el DBB.
3. Programar accions que conduïxin a la internacionalització dels programes de postgrau coordinats pel DBB.
4. Augmentar la visibilitat de l'activitat investigadora del DBB.

### Rendició de comptes

El DBB participa en els graus de Biotecnologia, Bioquímica i Biologia Molecular, Enologia, Química, Enginyeria Agroalimentària, Educació Infantil, Educació Primària, Infermeria, Medicina i Nutrició Humana i Dietètica. Aquests ensenyaments estan tenint una bona acollida i la matriculació, en general, ha superat amb escreix les expectatives inicials. La majoria d'aquests graus tenen una ràtio de demanda-oferta superior a 1. D'altra banda, durant el curs acadèmic 2013-14 s'ha treballat en el disseny de les dobles titulacions de Biotecnologia/Bioquímica i Biologia Molecular i Biotecnologia/Enginyeria Informàtica, que s'iniciaran el proper curs acadèmic 2014-15.

La Direcció del DBB aposta fermament per complir el pacte de dedicació i vetlla per la possibilitat de desenvolupament professional dels recursos humans de què disposa. Després de copsar les necessitats formatives del personal, durant aquest curs s'han organitzat a través de l'ICE dos cursos sobre bioestadística en els quals hi ha hagut una elevada participació tant de membres del PDI com del PAS. D'altra banda, es va organitzar una jornada amb el Dept. d'Enginyeria Informàtica per donar a conèixer la recerca que es du a terme als dos departaments i explorar les possibilitats de futures col·laboracions tant en recerca com en docència.

Pel que fa a la docència de postgrau, en el marc dels programes de doctorat de Nutrició i Metabolisme, i d'Enologia i Biotecnologia coordinats pel DBB, s'han

defensat en el curs 2013-14 sis tesis doctorals, quatre de les quals amb menció europea. A més, hi ha un nombre elevat de nous projectes de tesis inscrits. A banda, cal destacar que aquest curs s'ha concedit el Premi extraordinari de doctorat a dues de les tesis recentment defensades al DBB (una de cadascun dels programes de doctorat esmentats).

Pel que fa als ensenyaments de màster, el DBB en coordina dos, el de Nutrició i Metabolisme i el d'Enologia. Respecte a aquest darrer, durant aquest curs s'ha redactat i enviat a verificar a l'AQU la nova memòria del màster en Begudes Fermentades, que substituirà l'actual màster d'Enologia, i tindrà tres especialitats: Recerca en Enologia, Ciència i Tecnologia de Vins Escumosos, i Ciència i Tecnologia de la Cervesa. Per a les dues últimes especialitats s'han establert contactes amb empreses i amb universitats. Al novembre del 2013 una delegació de professors del DBB, incloent-hi el degà de la Facultat d'Enologia i la coordinadora del màster, va visitar la Universitat de Perusa i el Centro di Eccellenza per la Ricerca sulla Birra (CERB), centres de referència en la recerca i docència sobre tecnologia cervesera.

Pel que fa a la captació de nous estudiants de postgrau, s'han organitzat diverses xerrades divulgatives dels programes de màster que coordina el DBB. L'objectiu de captació de nous estudiants es planteja també en paral·lel a la internacionalització dels programes de postgrau. En aquest sentit, en el marc del conveni amb la Universitat de Bordeus, un alumne del màster en Enologia de la URV ha fet una estada de quatre mesos en aquella universitat per poder obtenir el doble diploma de màster amb una beca de mobilitat del Ministeri d'Educació (MECD). Així mateix, el DBB ha acollit dos alumnes del màster de la Universitat de Bordeus amb el mateix objectiu. Addicionalment, dos professors del màster en Enologia del DBB han fet classes al màster d'Enologia de la Universitat de Bordeus amb una beca de mobilitat del Ministeri d'Educació. D'altra banda, diversos professors d'universitats europees han estat convidats a impartir conferències per als estudiants de màster al llarg del curs.

També s'han assolit els objectius plantejats respecte als esforços per internacionalitzar els programes de doctorat. En aquest sentit, pel que fa al doctorat de Nutrició i Metabolisme, cal destacar la tercera edició del Doctoral Workshop, amb participació d'investigadors i doctorands de vuit institucions (universitats i centres de recerca) europees. Aquestes jornades permeten la formació dels estudiants de doctorat i la internacionalització del programa. Aquest programa de doctorat ha participat també en la sol·licitud d'un *European Joint Doctorate*, en les accions de la CE Marie Curie-ITN, com a coordinador d'un consorci format per vuit socis europeus i amb la col·laboració d'empreses i associacions empresarials.

Pel que fa al programa de doctorat d'Enologia i Biotecnologia, forma part del programa doctoral internacional OENODOC, del qual ha estat un dels precursors conjuntament amb la Universitat de Bordeus. OENODOC és un consorci en què participen 14 universitats i 17 empreses de diferents països (França, Espanya, Itàlia, Austràlia, Sud-Àfrica, Alemanya, Portugal i Estats Units). Aquest programa promou estades de recerca i cursos de formació en els diferents centres participants. A més, el programa de doctorat d'Enologia també participa en la xarxa internacional més gran de l'àmbit de l'enologia i la viticultura: OENOVITI INTERNATIONAL. Fruit d'aquestes col·laboracions, actualment hi ha dues tesis que es fan en cotutela.

Respecte a la recerca, molt activa al DBB, s'ha assolit l'objectiu de mantenir un bon nivell de finançament per la via de convocatòries competitives i no competitives. S'han obtingut diversos projectes inclosos en els programes del Pla nacional d'R+D+I. D'altra banda, actualment hi ha vigents dos projectes europeus. Fruit d'aquesta recerca s'han publicat durant el curs 2013-14 al voltant de 80 articles en revistes indexades (JCR). El 2014 s'han rebut set ajuts a grups de recerca reconeguts per la Generalitat de Catalunya. En aquest sentit, les línies d'investigació del DBB es veuen ampliades amb la formació de tres nous grups de recerca:

- Bioactivitat Molecular dels Aliments (MoBioFood, 2014 SGR 958). Investigadora principal: Ana Maria Ardèvol Grau
- Quimioinformàtica i Nutrició (2014 SGR 1217). Investigador principal: Gerard Pujadas Anguiano
- Biotecnologia Microbiana dels Aliments (2014 SGR 292). Investigador principal: Nicolas André Louis Rozès

Aquests grups es sumen als quatre grups reconeguts ja existents:

- Nutrigenòmica (2014 SGR 259). Investigador principal: Lluís Arola Ferrer
- Biotecnologia Enològica (2014 SGR 11). Investigador Principal: Albert Mas Barón
- Nutrició, Alimentació, Creixement i Salut Mental (2014 SGR 332). Investigador principal: Jordi Salas Salvadó
- Tecnologia Enològica (TECENOL, 2014 SGR 3). Investigador principal: Fernando Zamora Marín

També es preveu la participació en més d'una cinquantena de congressos científics d'àmbit nacional, estatal i internacional. I alhora manté un alt nivell de transferència amb els sectors de la indústria agroalimentària i enològica.

El DBB té una participació molt significativa en dos dels cinc àmbits de referència (nutrició i salut, i enologia) del Campus d'Excel·lència Internacional Catalunya Sud (CEICS). En aquest sentit, es continuarà treballant per aconseguir els objectius fixats d'oferir formació i investigació de màxima qualitat, així com establir lligams amb les empreses cercant la millora de la competitivitat.

## **Memòria econòmica de l'any 2013**

Els ingressos totals del Departament de Bioquímica i Biotecnologia (DBB) l'any 2013 van ser de 115.164,02 €, dels quals 11.938,91 € eren romanents de l'any 2012, 16.164,31 € rebuts de la convocatòria de cofinançament d'equipament docent, 8.419,60 € rebuts de la Gerència per cofinançar la climatització de la sala de cultius (RAM 2013) i el trasllat d'armaris de laboratori. La resta d'ingressos ha estat per liquidacions de despeses amb el diferents grups de recerca.

De la despesa realitzada al DBB l'any 2013, un 40% es va destinar a comprar material fungible de laboratori (35,34%), reparacions d'equipaments de docència

(3,61%) i despeses de desplaçaments per pràctiques (1,05%); gairebé el 28%, a equipament docent; un 19%, a la climatització de la sala de cultius i l'aportació a FMCS pel trasllat de congeladors a una nova ubicació. La resta de despesa, el 13%, es va distribuir, sempre amb percentatges inferiors al 6%, entre diferents conceptes de funcionament corrent com telèfon, fotocòpies o utilitatge, entre altres.

Quant al romanent 2013, de 17.679,11€, 14.376,76€ van quedar compromesos per pagar la climatització de la sala de cultius, de manera que el romanent real va ser de 3.302,35€ (2,86% del total d'ingressos).

En conclusió, si el comparem amb l'exercici 2012, la distribució de la despesa destinada a la docència va ser similar. Cal destacar, però, que en l'exercici 2013 s'ha destinat el 19% del pressupost a la millora d'infraestructures i condicionament d'espais (climatització sala de cultius i condicionament espai FMCS per ubicació congeladors).