

# MÀSTER EN AQÜICULTURA

## INFORME DE SEGUIMENT DEL CURS ACADÈMIC 2013-2014

**Informe elaborat per:**

- Dra Isabel Navarro Álvarez,  
Coordinadora del Màster UB
- Dra. Maite Carrassón Lopez de Letona  
Coordinadora del Màster UAB
- Dra Lourdes Reig Puig  
Coordinadora del Màster UPC

**Informe revisat per:** *Comissió de Qualitat del centre.*

**Informe aprovat per:**

*Comissió Acadèmica de Junta de Facultat*  
*Data: 2 febrer 2015*



---

Universitat de Barcelona

## Sumari

<b>1. PRESENTACIÓ</b> .....	4
<b>1.1 Tractament de les recomanacions dutes a terme per agències d'avaluació externes</b> .....	4
<b>2. INFORMACIÓ PUBLICADA</b> .....	5
<b>2.1 Al web de l'ensenyament</b> .....	6
<b>2.2 Seguiment i actualització de la informació publicada</b> .....	9
<b>3 ANÀLISI VALORATIVA DE L'ENSENYAMENT</b> .....	10
<b>3.1 Dades sobre l'accés i matrícula</b> .....	11
<b>3.2 Orientació a l'estudiant</b> .....	12
<b>3.3 Planificació i gestió docent</b> .....	13
<b>3.4 Pràctiques externes</b> .....	17
<b>3.5 Mobilitat internacional</b> .....	17
<b>3.6 Treball fi de màster</b> .....	18
<b>3.7 Professorat</b> .....	23
<b>3.8 Gestió dels recursos materials i serveis</b> .....	24
<b>3.9 Resultats</b> .....	24
3.9.1 <i>Queixes, reclamacions i suggeriments</i> .....	24
3.9.2 <i>Satisfacció de l'alumnat amb l'acció docent i la planificació d'assignatures</i> .....	25
3.9.3 <i>Rendiment acadèmic</i> .....	25
<b>4 PROPOSTES DE MILLORA</b> .....	26
<b>4.1 Disseny, implementació i seguiment de les accions de millora</b> ....	26
<b>4.2 Propostes de millora que es deriven de la valoració que es fa del desplegament de la titulació, incloent-hi totes les propostes de modificació i pla de seguiment</b> .....	26
<b>4.3 Seguiment de les accions de millora del curs 09/10, 10/11 ,11/12, 12/13</b> .....	28
<b>5. EL SISTEMA D'ASSEGURAMENT INTERN DE LA QUALITAT (SAIQU) COM A EINA PER AL SEGUIMENT DE LES TITULACIONS DEL CENTRE</b> .	30

## DESPLEGAMENT I SEGUIMENT DE LES TITULACIONS OFICIALS A LA UB:

### 1. PRESENTACIÓ

El Màster en Aqüicultura està coordinat per la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona i hi participen dos universitats més: la Universitat Autònoma de Barcelona, i la Universitat Politècnica de Catalunya. En aquesta Facultat al curs 2013- 2014 es van impartir altres 10 màsters universitaris, tal i com es mostra a la figura següent:

Es pot trobar la informació dels màsters impartits a la Facultat de Biologia UB al següent link: <http://www.ub.edu/biologia/postgraus/index.htm>.

#### **1.1 Tractament de les recomanacions dutes a terme per agències d'avaluació externes.**

Aquest màster no té recomanacions externes pendents de resoldre.

## 2. INFORMACIÓ PUBLICADA

El centre publica en el seu web (<http://www.ub.edu/biologia/>) tota la informació de caràcter bàsic relacionada amb el desenvolupament operatiu del programa formatiu conjuntament amb els indicadors relacionats. Aquesta informació segueix els criteris generals d'estructura i continguts unificats per a totes les titulacions de la UB<sup>1</sup>.

La informació pública s'ha estructurat segons els grups d'interès a qui va dirigida, tal i com es va indicar en el informe anterior tot i que algunes adreces s'han actualitzat.

- Futurs estudiants: informació descriptiva general, breu i sintètica, amb referents per poder demanar més informació.

[http://www.ub.edu/biologia/queoferim/postgrau/master\\_aquicultura.htm](http://www.ub.edu/biologia/queoferim/postgrau/master_aquicultura.htm)

- Alumnes de nou accés: informació puntual que necessiten per iniciar el procés de matrícula i les classes (destacat al juliol i setembre)

<http://www.ub.edu/biologia/postgraus/index.htm>

- Alumnes de l'ensenyament: informació més pràctica per al seguiment diari dels estudis i sobre tots els tràmits que puguin necessitar. (mobilitat, pràctiques externes...)

Per aquest concepte, la informació penja directament de la web del màster. Des de l'adreça: <http://www.ub.edu/biologia/postgraus/index.htm> de la UB i actualment des de la de la adreça de la UAB: <http://www.uab.cat/web/estudiar/masters-i-postgraus/masters-oficials/masters-per-ambits/agroalimentacio-1345667192328.html> i de la UPC: <http://www.upc.edu/aprender/estudios/masters-universitarios/acuicultura> s'accedeix al web del màster: <http://www.ub.edu/masteroficial/aquicultura/>.

Dins d'aquesta, la informació pràctica per a alumnes de l'ensenyament es troba repartida en diverses entrades de l'índex a la part esquerra de la web. Per al seguiment diari dels estudis es pot accedir a la entrada: Informació acadèmica/Calendari, horaris, aules i avaluació o a la entrada Suport al estudi.

Per a tràmits administratius i acadèmics, es pot accedir a través de l'entrada:

<http://www.ub.edu/biologia/org/administracio/secret/tramits.htm>

- Societat: informació adreçada a empreses i institucions d'àmbit acadèmic i professional i altres organismes i/o persones.

<http://www.ub.edu/biologia/queoferim/index/empreses.htm>

- Professorat: informació de contacte (adreça de correu electrònic, tel., despatx...) i perfil acadèmic ( formació, línies d'investigació, publicacions, etc..)

UB:

<http://directori.ub.edu/dir/?accio=SRCH&unitat=56548>

---

<sup>1</sup>El desplegament d'alguns continguts d'informació es farà a mesura que es vagin desenvolupant els ensenyaments.

UAB:

<http://sia.uab.es:8757/cde/control/iniciop?BuscadorOpciones=1&entradaPublica=true&entidad=500&palabras=&query=&idioma=ca&pais=ES&TextCerca=&x=5&y=9>

UPC:

<http://directori.upc.edu/directori/>

S' ha actualitzat la pàgina web del Departament de Fisiologia i Immunologia de la UB <http://www.ub.edu/fisiod3/index.html> a on pertanyen la majoria de professors i que no estava desenvolupada quan es va fer l'informe de seguiment anterior.

A la UAB, la informació de recerca per a la Unitat de Zoologia del Departament de Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia, al qual pertanyen part dels professors, està a:

<http://www.uab.cat/servlet/Satellite/la-recerca/linies/zoologia-1271400076832.html>

i per a la Unitat de Fisiologia Animal del Departament de Biologia Cel·lular, de Fisiologia i d'Immunologia, al qual pertanyen l'altra part dels professors, està a:

<http://www.uab.cat/servlet/Satellite/la-recerca/linies/area-de-fisiologia-1289285295584.html>

A la UPC, la informació de recerca del Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia al qual pertany el professorat del màster es troba a:

<https://deab.upc.edu/>

Tanmateix, el professorat d'Economia pertany també al Centre de Recerca en Economia Desenvolupament Alimentari (CREDA, institut UPC-IRTA), a la web del qual també es pot trobar informació sobre la seva recerca:

<http://www.creda.es/>

- Així mateix, el centre, mitjançant el seu apartat de Sistema de Gestió de la Qualitat publica informació completa relacionada amb els indicadors de tots els seus ensenyaments oficials.

<http://www.ub.edu/biologia/qualitat/index.html>

## 2.1 Al web de l'ensenyament

La informació pública s'ha estructurat i mantingut de la manera següent :

- Futurs estudiants: informació descriptiva general on s'inclou: Objectius i competències, Requisits d'accés, Preinscripció, Pla d'estudis, Beques i ajuts.
- Informació General: Calendari de matrícula, Calendari acadèmic, Queixes, reclamacions i suggeriments.

- Informació Acadèmica: Plans docents, Horaris, Professorat, Accions de suport i orientació, Pràctiques en empreses/institucions (per als màsters que ofereixen pràctiques), Mobilitat (per als màsters que ofereixen mobilitat) i Treball final de màster.
- Sistema de Qualitat: presentació, indicadors, normatives
- Racó de l'estudiant: llistat d'admesos. Serveis, avisos i notícies, àrea privada

En aquesta secció s'inclou el llistat d'enllaços web de la informació pública sobre el desenvolupament operatiu del programa formatiu de l'ensenyament (planificació operativa del pla d'estudis i els indicadors de funcionament).

La informació pública s'ha estructurat de la manera següent en els tres idiomes :

**Futurs estudiants. Informació descriptiva general on s'inclou:**

- Presentació  
[http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com\\_frontpage&Itemid=1](http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1)
- Objectius, accés i admissió (Objectius i competències, Perfil i requisits d'accés, Preinscripció, Llistat d'admesos  
[http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com\\_content&task=view&id=57&Itemid=112](http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com_content&task=view&id=57&Itemid=112)
- Pla d'estudis, reconeixement de crèdits, Treball final de màster  
[http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com\\_content&task=view&id=50&Itemid=98](http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com_content&task=view&id=50&Itemid=98)
- Metodologia docent i sistema d'avaluació (organització i metodologia docent, sistemes d'avaluació)  
[http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com\\_content&task=view&id=82&Itemid=135](http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com_content&task=view&id=82&Itemid=135)
- Suport a l'estudi (Beques i ajuts, accions de suport i orientació, mobilitat)  
[http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com\\_content&task=view&id=68&Itemid=127](http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com_content&task=view&id=68&Itemid=127)
- Informació acadèmica (Matrícula, Calendaris, horaris, aules i avaluació, Plans docents i professorat, Pràctiques curriculars)  
[http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com\\_content&task=view&id=69&Itemid=128](http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com_content&task=view&id=69&Itemid=128)
- Dades de l'ensenyament (Presentació i indicadors)  
[http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com\\_content&task=view&id=62&Itemid=115](http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com_content&task=view&id=62&Itemid=115)

- Enllaços relacionats (Dubtes, queixes i suggeriments, Avisos i notícies, Galeria d'imatges, Ofertes de feina)

[http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com\\_content&task=blogcategory&id=5&Itemid=28](http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=5&Itemid=28)

A més també es pot trobar aquesta informació al apartat de "Màsters Oficials de la Facultat adaptats a l'EEES" dintre de la pàgina web de la Facultat

<http://www.ub.edu/biologia/postgraus/index.htm>

- Calendari acadèmic:

[http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com\\_content&task=view&id=70&Itemid=129](http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com_content&task=view&id=70&Itemid=129)

- Queixes, reclamacions i suggeriments:

[http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com\\_content&task=view&id=35&Itemid=60](http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com_content&task=view&id=35&Itemid=60)

En aquesta adreça s'arriba a la pestanya de queixes, tot i que falta adjuntar al link al formulari, que es te previst fer-ho en la següent revisió de la pagina web.

Es pot accedir al formulari de queixes des del apartat corresponent de la pagina web de la facultat de Biologia.

[http://www.ub.edu/biologia/activitats/formulari\\_queixes.html](http://www.ub.edu/biologia/activitats/formulari_queixes.html)

#### **Informació Acadèmica:**

- Plans docents:

<http://www.ub.edu/grad/infes/fitxaInfe.jsp?n0=1&n1=0&n2=1&curs=2012&ens=M0604>

- Horaris:

[http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com\\_content&task=view&id=18&Itemid=18](http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com_content&task=view&id=18&Itemid=18)

- Professorat:

<http://www.ub.edu/grad/infes/fitxaInfe.jsp?n0=1&n1=0&n2=1&curs=2012&ens=M0604>

- Accions de suport i orientació

[http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com\\_content&task=view&id=36&Itemid=119](http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com_content&task=view&id=36&Itemid=119)

- Mobilitat (per als màsters que ofereixen mobilitat)

[http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com\\_content&task=view&id=38&Itemid=120](http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com_content&task=view&id=38&Itemid=120)

- Treball final de màster.



[http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com\\_content&task=view&id=39&Itemid=111](http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com_content&task=view&id=39&Itemid=111)

### **Sistema de Qualitat**

- Presentació, indicadors, normatives

Aquest concepte està implementat al web del centre (<http://www.ub.edu/biologia/>) on, a la banda dreta i a baix, hi ha l'etiqueta "Seguiment Qualitat" que porta a:

<http://www.ub.edu/biologia/qualitat/index.html>

Els indicadors es poden trobar a la pàgina de planificació acadèmic-docent: [http://www.ub.edu/dades\\_academiques/estudis/masters/indexM.php](http://www.ub.edu/dades_academiques/estudis/masters/indexM.php)

### **Racó de l'estudiant:**

- Llistat d'admesos:

[http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com\\_content&task=view&id=11&Itemid=11](http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/aquicultura/index.php?option=com_content&task=view&id=11&Itemid=11)

Periòdicament abans del inici del període de preinscripció de cada curs s'envia la informació del màster en forma de resum o de tríptic per fer difusió a diferents pàgines web relacionades amb l'aquicultura, i plataformes d'informació sectorial com a les webs de la SEA, PTEPA, APROMAR, etc o pàgines web especialitzades com Mispeces.com: Portal de la Acuicultura o IPAC: Revista de Acuicultura. També es contacta amb diverses Universitats espanyoles i lberoamericanes. Aquestes accions s'expliquen amb mes detall al apartat

## **2.2 Seguiment i actualització de la informació publicada**

El sistema d'assegurament de la qualitat (SAIQU) introdueix els mecanismes per assegurar que la informació disponible sigui correcta i que s'actualitzi amb la freqüència adequada. A tal efecte a tots els apartats del web s'indica la data de la darrera actualització.

Les coordinadores del màster i el becari col·laborador assignat (UB) revisen periòdicament el contingut de la pàgina web i actualitzen els continguts periòdicament. També des de secretaria de la Facultat de Biologia es supervisen específicament les dates de preinscripció i matrícula. El becari participa en reunions setmanals amb la vicedegana de màsters a la secretaria d'estudiants i docència del centre, on es coordinen, s'organitzen i prioritzen les tasques a realitzar.

A través de la pàgina web del màster, dins l'apartat "Sistema de Qualitat" es pot accedir a les "Dades de l'ensenyament": <http://www.ub.edu/biologia/qualitat/masters.html>

### 3 ANÀLISI VALORATIVA DE L'ENSENYAMENT

#### Anàlisi de la informació i valoració d'indicadors

A través del SAIQU s'ha elaborat el mapa de processos de cada centre, cosa que ha permès identificar i classificar cada un dels processos clau que intervenen en el programa formatiu de l'ensenyament. A més, el SAIQU proposa el desplegament gradual d'un conjunt d'indicadors, lligats als diversos processos, fins al moment de l'acreditació.

Una de les tasques que ha estat duent a terme la Comissió de Qualitat del centre és desplegar el SAIQU a través del mapa de processos i els seus procediments associats. D'aquesta manera, des del centre ja s'ha reflexionat sobre qui i com s'ha de fer la tasca de planificació i avaluació dels diversos processos.



El nostre ensenyament es va iniciar el curs 2012-2013 com a màster verificat tot i que el màster s'imparteix des de el curs 2006-2007 amb característiques molt similars al actual, per la qual cosa els processos sotmesos a un seguiment més exhaustiu són els següents:

- Captació, admissió i matrícula d'estudiants (PEQ 040)
- Orientació a l'estudiant (PEQ 050)
- Planificació i gestió docent (PEQ 060) —l'apartat de la publicació dels plans docents al GRAD, utilització del campus virtual i el treball i assoliment competencial de l'ensenyament
- Desenvolupament de l'ensenyament: Treball Final de Màster , Professorat, Pràctiques externes (PEQ 070), Mobilitat internacional (PEQ 080).
- Gestió dels recursos materials i serveis (PEQ 110 i 120)
- Resultats (PEQ 130) — l'apartat queixes, reclamacions i suggeriments (PEQ 100) i l'apartat de rendiment acadèmic i satisfacció dels estudiants.

### 3.1 Dades sobre l'accés i matrícula

El procediment de qualitat (PEQ40) estableix que el coordinador del màster analitza les dades relatives a l'accés, la matriculació i el perfil dels nous estudiants a partir de la informació proporcionada pel Servei de Qualitat Acadèmic-docent de la UB. El coordinador del màster fa arribar les conclusions de valoració a la comissió de postgrau i al deganat, qui n'informa la Junta de Centre que aprova les propostes de millora que es presenten.

A l'edició del màster del curs 2013-2014 la demanda d'alumnes ha augmentat en relació al curs anterior. Aquesta major demanda s'ha traduït en un increment del 23% en el número de matriculats respecte al curs anterior, tendència que es manté també al curs actual. Per tant, la relació entre el número d'alumnes matriculats al curs 2013-14, amb un total de 16 alumnes, respecte al número de places ofertes, augmenta respecte al curs anterior. Estem davant d'una recuperació dels nivells de matriculació de cursos anteriors. S'ha de tenir en compte que aquest increment es produeix tot i que la pujada de preus de les matricules continua frenant la possibilitat de fer un màster a molts joves. Tenint present que encara que els preus elevats afecten a tots els màsters per igual, la possible disminució relativa d'alumnes sempre queda més patent en els màsters de temàtica més específica com és el cas del màster en Aqüicultura.

La taxa de conversió de preinscrits a matriculats del curs 2013-14 ha sigut del 40%. Aquesta taxa ha pujat respecte al curs anterior, possiblement relacionat amb una millor difusió de la informació referent al master i el fet de que es demani un pagament a la preinscripció. Creiem que es difícil que aquesta taxa de conversió augmenti molt més per diverses raons: A) els inscrits que han sol·licitat un ajut, i no l'obtenen, renuncien a la matrícula. És el cas de molts estudiants llatinoamericans. B) Una segona raó és que tot i que s'ha de fer un pagament de preinscripció, hi ha una alta incidència d'inscripcions múltiples a màsters per part d'un mateix estudiant. C) una petita part s'apunta abans d'acabar els estudis previs i en el moment de la matrícula no reuneixen les condicions per poder matricular-se.

El 100% dels alumnes que es van matriculat s'havien preinscrit, ja que tots han seguit el procés de preinscripció online per poder accedir al sistema.

Pel que fa a la matrícula per gèneres, el percentatge de dones va ser del 38% i de homes un 62% en aquest curs però no es representatiu de la resta de cursos, ja que en les últimes edicions del màster la proporció homes/dones o bé ha estat equilibrada (mes freqüent), o bé hi ha hagut un número superior de dones que d'homes. Això indicaria doncs una bona incorporació de la dona en aquesta formació que permetrà una participació més amplia també al món laboral de l'aqüicultura, una disciplina que tradicionalment ha tingut una representació més gran d'homes.

Respecte al origen dels estudiants el curs 2013-14 ha tingut un 56% d'alumnes procedents de Catalunya, un 7% de la resta d'Espanya, i un 37% de Llatinoamèrica. Els estudiants de Llatinoamèrica solen estar bastant representats en aquest master, amb una mitja de alumnes d'aquest origen del 22% en els cursos anteriors. El percentatge d'alumnes que venen de la resta d'Espanya normalment es mantenia al voltant del 18% però els últims anys i també en aquest curs que estem valorant, ha anat baixant. Això és degut probablement a que l'oferta d'altres màsters oficials d'Aqüicultura ha augmentat, tot i que continuem tenint alumnes que es decideixen per la formació del nostre màster a Barcelona, encara que tenen altres possibilitats a nivell local al seu lloc d'origen. Val a dir també que en els últims cursos, les taxes a Catalunya han augmentat considerablement respecte les que s'apliquen a universitats d'altres CCAA.

Al curs que estem valorant hi ha hagut un 56% d'alumnes que havien cursat el grau/licenciatura de Biologia i la resta s'han repartit en altres formacions com Veterinària, Enginyeria o biologia aqüícola i Ciències ambientals. Aquesta distribució esta bastant d'acord amb el perfil d'ingrés habitual a on la formació de Biologia és predominant, però també amb una alta presència d'altres formacions relacionades.

### **3.2 Orientació a l'estudiant**

S'han seguit en termes generals les accions del pla tutorial explicat a la memòria verificada. A més a continuació s'especifiquen les accions concretes que s'han dut a terme al màster d'Aqüicultura i el calendari seguit.

#### 1. Accions en la fase prèvia dels estudis del màster:

a) Informació actualitzada a les web de les tres universitats participants al gener de 2013

b) Informació actualitzada a les plataformes d'informació relacionades amb l'aqüicultura a nivell nacional al febrer del 2013. En concret es va enviar la informació del màster en forma de resum o de tríptic per fer difusió a diferents pàgines web de societats com la Sociedad Española de Acuicultura (SEA), Plataforma Tecnológica Española de la Pesca y la Acuicultura (PTEPA), Asociación Empresarial de Productores de Cultivos Marinos de España (APROMAR), etc o pàgines web especialitzades com Mispeces.com: Portal de la Acuicultura o IPAC: Revista de Acuicultura. També es contacta amb diversos centres d'investigació en Aqüicultura, Universitats Espanyoles i Iberoamericanes.

c) Presència en congressos i jornades del sector a nivell nacional. Entre d'altres: el 9th Congrés de la Asociación Ibérica de Endocrinología Comparada (AIEC) al juliol del 2013, i les Jornades científico-divulgatives del dia de la Acuicultura, Xarxa d'Aqüicultura de Catalunya, al novembre del 2013.

d) Sessions informatives generals del màster (mitjans de febrer de 2013), en forma de presentacions orals a l'aula, i en sessions de mostra de panells informatius i consulta dels alumnes als coordinadors, abans del procés de preinscripció, a les tres universitats.

e) Es dona suport als possibles futurs estudiants de Llatinoamèrica a través de correu electrònic enviant la informació específica del màster que ens demanen personalment, així com cartes d'acceptació provisionals, perquè tal que puguin sol·licitar beques als seus països d'origen per cursar el màster.

#### 2. Accions en la fase inicial dels estudis del màster :

a) Activitats de presentació del màster: Sessions informatives als alumnes preinscrits sobre l'estructura del màster i guia per al procés de la matrícula en línia. Es van realitzar uns dies abans del inici del primer i segon període de matrícula (juliol i setembre respectivament).

b) Col·laboració en activitats d'acollida per als estudiants de programes de mobilitat matriculats a la UB, específicament dels alumnes de Llatinoamèrica.

#### 3. Accions durant el desenvolupament dels estudis de Màster:

a) Atenció personalitzada a l'estudiant per orientar-lo i ajudar-lo a incrementar el seu rendiment acadèmic, especialment respecte del seu itinerari curricular i de l'ampliació del seu horitzó formatiu.

Específicament, al inici i durant el curs s'imparteixen conferències a càrrec de diferents experts com a orientació al sector professional i la recerca en aqüicultura. A tal d'exemple les xerrades de la Dra. Dolors Furones directora del Centre d'aqüicultura del IRTA a Sant Carles de la Ràpita i el Dr. Cristóbal Aguilera, Gestor d'Innovació del mateix Centre, o Jordi carreres con assessor d'instal·lacions d'aqüicultura marines.

b) Informació d'interès per a l'estudiant: estades formatives fora de la UB ( programes Erasmus o equivalents ), beques, altres ofertes de màster.

c) Tutories informatives sobre les línies d'investigació ofertades per a la realització dels treballs experimentals en empreses del sector i centres d'aqüicultura que puguin acollir alumnes en pràctiques experimentals.

A principis de curs l'alumne va rebre una llista de temes disponibles, actualitzada anualment amb els temes oferts per les tres universitats (UB, UAB, UPC) així com per les entitats col·laboradores (CSIC i IRTA i empreses). A continuació es va convocar una reunió informativa per explicar les característiques i condicions de realització del TFM. El següent pas va ser una entrevista personalitzada, amb la coordinació dels TFM. Després de l'entrevista es va realitzar una assignació preliminar que es va confirmar pel potencial tutor. A partir del inici del treball es van convocar sis tutories durant el període de desenvolupament del TFM per fer el seguiment del alumne.

#### 4 . Accions en la fase final dels estudis :

Atenció personalitzada a l'estudiant per orientar, especialment pel que fa a la seva inserció professional i a la continuïtat dels estudis especialment en la incorporació a la realització de la tesi doctoral

El resultat d'aplicar aquestes accions en aquest curs 2103-14 han sigut positius. Els alumnes abans i durant tot el procés busquen la informació principalment a les pàgines web, així que tota la millora de la difusió del màster a aquest nivell és molt important i repercuteix en la captació i bona orientació dels alumnes. També la difusió del màster als congressos de l'àmbit de la aquicultura ha estat positiu durant aquest curs, de cara a la orientació de nous alumnes i l'establiment de nous contactes i col·laboracions.

El donar suport als possibles estudiants de Llatinoamèrica a través de correu electrònic enviant la informació específica del màster i documentació que ens demanen personalment per la sol·licitud de beques, es un procés que implica moltes hores de feina per als coordinadors. Considerem que és una gestió imprescindible, que aquest curs ha sigut molt exitós, amb un nombre d'alumnes d'aquesta procedència.

Per altra banda, la incorporació d'un seguiment a través de tutories més intensives abans i durant el TFM ha ajudat molt al correcte desenvolupament de la feina del estudiant.

### **3.3 Planificació i gestió docent**

El nombre de plans docents publicats ha estat del 100%.

Els plans docents elaborats i publicats disposen dels continguts mínims definits en el document de "normes reguladores dels plans docents" i tots segueixen els objectius i resultats d'aprenentatge (Objectius d'aprenentatge), activitats (Hores estimades de dedicació), metodologies docents (Metodologia i activitats formatives) i sistemes d'avaluació marcats i definits a la memòria de verificació. Per millorar la informació als estudiants el Pla Docent de cada assignatura, a l'apartat d'Avaluació el concepte "Treballs realitzats per l'estudiant" s'ha desglossat en els diferents treballs que fan els estudiants: treball escrit, resolució d'un cas, avaluació de projecte, presentació oral, pràctiques, sortides,...

Totes les assignatures han tingut més de 10 estudiants.

No hi ha assignatures amb repetidors.

La mitjana de crèdits matriculats per alumne i curs, ha estat del 56,9 degut a que dos alumnes han hagut de fer el màster en dos cursos acadèmics, un per un endarreriment en la concessió del seu visat per venir a Espanya a cursar el màster i l'altre per qüestions personals.





## Llistat de competències de la titulació (perfil de formació)

### **Competències bàsiques**

- *CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación*
- *CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio*
- *CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios*
- *CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades*
- *CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo*

### **Competències generals/transversals**

*CG1- Utilizar las terminologías científicas adecuadas en un contexto de investigación científica i tecnológica altamente especializada.*

*CG2- Analizar, redactar o interpretar protocolos de carácter profesional o científico en los distintos ámbitos especializados de la acuicultura.*

*CG3- Adquirir dominio de las TIC para la consulta, selección e interpretación de información relacionada con la acuicultura.*

*CG4- Apreciar la importancia del debate y trabajo en equipo, la comunicación interpersonal y la responsabilidad.*

*CG5- Ser capaces de proponer soluciones a problemas del ámbito científico y tecnológico de la acuicultura.*

*CG6. Diseñar experimentos y aplicar métodos científicos que permitan desarrollar autonomía suficiente para participar en colaboraciones científicas o tecnológicas.*

*CG7. Ser capaces de comprender información oral y escrita en inglés.*



**Competències específiques**

*CE1 - Escoger los parámetros de nutrición, alimentación y manejo adecuados para obtener un producto de calidad, así como formular un pienso adecuado a los requerimientos.*

*CE2- Identificar las estrategias reproductivas en peces, moluscos y crustáceos, conocer el proceso de gametogénesis, el papel del ambiente sobre la reproducción, y su regulación endocrina. Manipulación del sexo y del ciclo reproductor en especies de interés en acuicultura.*

*CE3- Conocer y saber aplicar las bases fisiológicas del desarrollo y crecimiento de los peces y los fundamentos para obtener un buen crecimiento y buena calidad de la carne en acuicultura.*

*CE4- Identificar las bases de funcionamiento de los sistemas de producción acuícola y evaluar las repercusiones de estos sobre el medio ambiente y el bienestar de los animales.*

*CE5- Mantener la salud y el bienestar de los animales priorizando la estrategia de prevención y no de terapia y detectar los principales síntomas de enfermedades pudiendo hacer un diagnóstico.*

*CE6- Valorar e interpretar los parámetros sanitarios de los animales cultivados, considerando los aspectos económicos y de bienestar.*

*CE7- Diseñar y definir programas de manejo de una explotación acuícola, de acuerdo con los condicionantes biológicos, físicos y económicos disponibles.*

*CE8- Diseñar el circuito hidráulico de una instalación, incluyendo las unidades de cultivo y los sistemas de tratamiento de agua*

*CE9- Tomar decisiones técnicas, en diseño, gestión y mantenimiento de la instalación y la población, evaluando sus consecuencias sobre la viabilidad técnica, económica y ambiental de la explotación acuícola.*

*CE10- Concebir, diseñar y desarrollar proyectos científicos o empresariales/tecnológicos en ámbitos específicos de la acuicultura siendo capaz de interpretar y extraer conocimiento de los mismos.*

Tipus de crèdits	Crèdits obligatoris			Crèdits Treball Final
Matèria/ assignatura	Matèria/ assignatura 1: <b>FISIOLOGIA DE LES ESPECIES D' INTERÈS EN AQÜICULTURA</b>	Matèria/ assignatura 2: <b>SALUT I BENESTAR DELS ANIMALS AQUÀTICS</b>	Matèria/ assignatura 3: <b>L' AQÜICULTURA COM A SECTOR PRODUCTIU</b>	Matèria/ assignatura 4: <b>TREBALL DE FI DE MÀSTER</b>
Competències (indicar numeració)				
CB6			X	X
CB7	X	X	X	X
CB8	X	X	X	X
CB9	X			X
CB10	X	X		X
CG1	X	X	X	
CG2	X	X	X	X
CG3	X	X	X	
CG4	X	X	X	
CG5	X	X	X	X
CG6				X
CG7	X	X	X	X
CE1	X			
CE2	X			
CE3	X			
CE4		X	X	
CE5		X		
CE6		X		
CE7			X	
CE8			X	
CE9			X	
CE10				X



Totes les competències són avaluades en alguna de les 4 matèries que configuren el màster. La recollida d'evidències de l'adquisició de competències per part de l'estudiant es basa en els sistemes d'avaluació establerts a cada assignatura. Així, les nombroses eines utilitzades per l'avaluació dels estudiants permeten avaluar l'adquisició de totes elles. A nivell global també es recullen aquestes evidències en la presentació per escrit de la memòria i en la defensa oral i pública del treball de recerca de fi de màster, on s'integren i visualitzen moltes de les competències. Per exemple: la resolució de casos permet avaluar les competències CB6, CB7, CB8, CB10, CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7; la crítica d'un article científic permet avaluar les CB8, CG1, CG2, CG3, CG4, CG7; la presentació oral d'un tema permet avaluar les CB6, CBV8, CB9, CB10, CG1, CG2, CG3, CG4, CG7; l'elaboració i avaluació d'un projecte científic permet avaluar les CB7, CB8, CB10, CG1, CG2, CG4, CG7; el Treball de fi de màster permet avaluar les CB6, CB7, CB8, CB9, CB10, CG2, CG5, CG6 i CG7.

Finalment, les enquestes realitzades als estudiants egressats d'anys anteriors proporcionen evidències globals de l'adquisició de competències en el desenvolupament professional dels estudiants de tal manera que un any després d'haver acabat el màster el 77% de los estudiants estaven treballant, i d'aquests un 65 % en àmbits relacionats amb la temàtica del màster. Tenint en compte que estem encara en època de crisi, aquestes dades són positives.

### **3.4 Pràctiques externes**

No procedeix

### **3.5 Mobilitat internacional**

L'estructura del Màster en Aqüicultura restringeix la mobilitat internacional a la realització del TFM. Això és degut a que el màster està organitzat amb un desplegament temporal molt estricte, amb l'objectiu de garantir que la pràctica totalitat dels estudiants el puguin completar en un any natural.

Durant el curs 2013-14 tres estudiants han dut a terme el seu TFM en estades internacionals. Un d'ells ha estat a l'empresa Marine Harvest, a Escòcia, un altre a l'empresa Marine Farms a la Isla Juan Fernández (Xile) i un tercer a l'Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, a Iquitos (Perú). De les tres estades, només una d'elles ha pogut gaudir del programa ERASMUS training. Les altres dues han anat a càrrec dels propis estudiants. En el context econòmic actual en el que el cost de les taxes de matriculació al màster ja representa un esforç important per molts estudiants, les possibilitats d' assumir una estada internacional són força limitades per la majoria d'ells.

És més, cal tenir present que els estudiants procedents de Llatinoamèrica, havent fet un llarg desplaçament per cursar el màster, mostren un baix interès per marxar a altres destins per dur a terme el seu TFM. Aquests estudiants solen optar per quedar-se a Barcelona o com a màxim a Catalunya, aprofitant per gaudir de possibles estades a centres de reconegut prestigi internacional de casa nostra. Com s'ha indicat anteriorment, en el curs 13-14 aquest col·lectiu representava un 37% del total d'estudiants del màster.

Malgrat això, considerant que la mobilitat internacional queda restringida al TFM, des de la coordinació del màster es fa un esforç important per motivar als estudiants i promoure l'interès de viure experiències internacionals.

Propostes de millora. L'anàlisi de les alternatives disponibles per mobilitat internacional seguirà sent un objectiu prioritari pel curs vinent, utilitzant tant el programa ERASMUS+ com altres convocatòries internacionals.

### **3.6 Treball fi de màster**

Seguint les indicacions de l'annex "Fitxa Treball Fi de Màster" incloem la següent informació:

El Màster disposa d'una guia específica sobre el Treball Final de Màster, que es va desenvolupar d'acord amb els suggeriments de l'informe d'avaluació de l'ANECA. Aquesta guia està elaborada en format de preguntes (FAQ) i inclou una descripció detallada dels següents aspectes: objectiu del TFM, hores de dedicació, possibles llocs de realització, procediment per la tria del tema, condicions i funcions dels tutors (acadèmic i extern si el TFM es fa en una institució externa a les tres universitats organitzadores), condicions i criteris d'avaluació, format detallat del treball incloent les instruccions per les referències bibliogràfiques, i data i hora de les convocatòries. El document inclou tots els formularis d'avaluació necessaris per als tutors extern i acadèmic.

Aquest document, que està disponible en els tres idiomes (català, castellà i anglès), s'acompanya d'un cronograma on s'especifiquen les dates de les 6 tutories obligatòries i el contingut recomanat per a cada tutoria, el que ajuda a dirigir i organitzar el desenvolupament del TFM.

Tanmateix, es disposa d'una Normativa de confidencialitat per tal d'afavorir que les empreses acullin a aquells estudiants que volen reforçar el seu perfil professionalitzant fent el TFM en una empresa. L'utilització d'aquesta normativa està facilitant que els estudiants puguin fer el seu TFM en una empresa tot garantint que els resultats del treball quedaran protegits en la mesura que l'empresa ho consideri necessari. Així, quan l'empresa ho sol·licita, signen un acord de confidencialitat l'estudiant, el tutor acadèmic i el tribunal que avalua el TFM.

#### *Analitzar el procés i criteris de selecció dels coordinadors, tutors i tribunal avaluadors/comissions d'avaluació dels TFM*

La responsabilitat de coordinar l'assignació i seguiment dels TFM és del coordinador del màster. Tanmateix els tribunals avaluadors es defineixen en les reunions de preparació del curs de la Comissió de Coordinació interuniversitària. De la mateixa manera, els criteris de selecció dels tutors entre el professorat del màster es discuteixen en les reunions de coordinació. Aquesta revisió permet discutir i corregir possibles incidències registrades en el curs anterior i, si s'escau, descartar algun dels tutors o incorporar-ne de nous. Amb els criteris adoptats, el moment de l'assignació el coordinador decideix el tutor més adequat, per afinitat temàtica amb cadascun dels TFM.

#### *Analitzar el sistema de matriculació, lliurament i defensa del TFM*

En la major part de casos, la matriculació del TFM es fa de forma simultània a la de la resta d'assignatures, ja que un nombre molt important dels estudiants cursa tot el màster en un sol any. Per tant, no hi ha un procés específic de matriculació.

Pel que fa al lliurament i la defensa dels treballs, les dues dates es fixen juntament amb la resta del calendari acadèmic, de tal manera que des del primer dia de curs els estudiants coneixen la data en la que hauran de lliurar i defensar el seu TFM. Tanmateix, en el moment de l'assignació del TFM es torna a notificar a l'estudiant i al seu tutor o tutors quina serà la data de lliurament i defensa. Aquesta previsió fa que no hi hagi cap incidència amb aquesta dos terminis i que el 100% dels estudiants els compleixin.

El lliurament del TFM es fa a través de correu electrònic i també en format paper en la universitat a la que pertany el coordinador del màster.

La defensa del TFM es fa una setmana després del lliurament. Possiblement aquest termini és massa curt i exigeix una elevada dedicació als membres dels tribunals. Però donat que el lliurament del TFM ja requereix de la presència de l'estudiant, s'ha cregut adequar escurçar el termini entre lliurament i defensa al mínim en consideració a aquells estudiants que no resideixen a la ciutat i que hi han de romandre fins a la defensa.

La diversitat de TFM's que es presenten en el màster és molt elevada. Per això, considerem un element molt enriquidor per a la formació dels estudiants que puguin conèixer, de la mà dels seus companys, altres temàtiques, plantejaments de treball o metodologies d'anàlisi. Així, es defineix la defensa dels TFM com una activitat acadèmica d'assistència obligada per tots els estudiants.

*Analitzar el procés de selecció i assignació de les àrees de coneixement i temàtiques dels TFM, el procés d'elaboració i el sistema d'avaluació emprats*

L'assignació de TFM's és un procés que implica una important dedicació per part de Coordinador però considerem que el TFM és una part molt important de la docència del màster, no només perquè inclou el 50% dels crèdits sinó perquè juga un important paper orientador dels futurs interessos dels estudiants.

Per aquest motiu el procés d'assignació dels TFM's, procés llarg i força individualitzat, s'organitza de la següent manera:

1. Recollida d'ofertes de TFM: tant les universitats organitzadores com l'IRTA i el CSIC, així com altres possibles col·laboradors d'anys anteriors (empreses, institucions, ...) proposen les seves ofertes al llarg del mes de setembre. Les ofertes es revisen i s'organitzen per temàtica per facilitar la tria a l'estudiant.
2. Presentació del TFM: durant la primera setmana de curs (octubre), en una sessió específica, es presenten els objectius del TFM, el seu format i els condicionants i criteris de desenvolupament i avaluació. En aquesta reunió es presenta l'oferta de TFM's disponible pel curs però també se'ls anima a cercar altres possibilitats d'acord amb el seu perfil i interessos personals.
3. Tutories individualitzades: en aquesta mateixa sessió es programen tutories individuals per tal de copsar els interessos de cada estudiant. En les tutories s'escolten els interessos dels estudiants i es defineix l'orientació més adequada a cadascun d'ells, dins de l'oferta del màster o fora d'ella. En alguns casos els estudiants aporten contactes amb altres empreses o institucions i en altres és la coordinació del màster qui cerca els contactes d'acord amb els interessos dels estudiants.
4. Assignació dels TFM's a cada alumne i designació dels tutors, durant els mesos de gener i febrer. D'acord amb cada treball, si es fa en una institució externa al màster, cal buscar un tutor acadèmic que recolzi la tasca del tutor extern. Així es defineix un equip de tres persones: tutor extern, tutor acadèmic i estudiant. Quan es constitueix l'equip de treball se'ls facilita la guia de realització del màster i, si s'escau, la normativa de confidencialitat.

L'elaboració dels TFM és molt variable depenent de la institució o empresa en la que es du a terme. La disponibilitat d'un cronograma de tutories, amb indicació de la informació que es recomana revisar en cadascuna d'elles, és una orientació molt útil que els tutors agraeixen.

Els criteris d'avaluació del TFM es troben inclosos en la guia del màster i es comuniquen als tutors en el moment de l'assignació del treball. El tribunal disposa d'una rúbrica d'avaluació, separant el document escrit i la defensa oral, que facilita la seva tasca i aporta la coherència necessària entre els diversos tribunals i fins i tot entre els membres d'un mateix tribunal.

*Analitzar els sistemes de suport i tutorització a l'alumnat pel que fa a l'objecte, estructura, format...del TFM*

Tal com s'ha comentat anteriorment, els estudiants disposen d'una guia on es detallen les característiques del TFM. Aquesta guia inclou tot els aspectes que tant ell com els tutors necessiten saber. Des dels criteris d'avaluació a aplicar, al format del document o de les referències bibliogràfiques, a més del cronograma de les tutories que estructura temporalment el TFM.

Analitzar l'adequació dels TFM presentats als resultats d'aprenentatge i competències definides

Considerem que l'estructura, organització i avaluació del TFM permeten assolir les competències bàsiques i específiques assignades al màster. Creiem que la durada del màster, que permet a l'estudiant treballar 750 hores en un mateix tema sota una supervisió experta, és un element que ajuda a que l'estudiant pugui assolir un nivell de coneixement important sobre el tema tractat i facilita el seu progrés i la maduració de les seves competències personals.

*Analitzar el grau de satisfacció dels estudiants i els tutors dels TFM*

Cal destacar que per alguns estudiants, el fet que el TFM del màster representi el 50% de la dedicació és un valor afegit. Des de la coordinació del màster creiem que aquesta estructura els permet integrar-se en una empresa o institució de recerca durant un període prou llarg com per establir vincles que poden traduir-se en contractes de treball, de forma immediata o a mig termini. De la mateixa manera els tutors de les empreses o centres de recerca, valoren el fet de poder disposar de l'estudiant durant un període tan llarg. D'aquesta manera, després d'un període d'aprenentatge, l'estudiant pot arribar a contribuir positivament al grup o empresa i a treballar de forma autònoma, amb el que el retorn pel centre receptor és molt més alt.

Finalment, considerem que el fet que el procés d'assignació sigui tan personalitzat promou que la major part d'estudiants i tutors finalitzin el TFM amb un elevat grau de satisfacció.

*Percentatge d'estudiants que presenten el TFM respecte al total d'estudiants matriculats*

El percentatge d'estudiants que presenten el seu TFM en el curs en que es matriculen al màster, per tant, finalitzant el màster en el període previst, és molt alt. La taula següent indica el percentatge d'alumnes que ha presentat el TFM en el temps previst:

Curs	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
% alumnes que presenten TFM en el temps previst	84.0	94.7	93.1	100	92.9

Aquest elevat percentatge de rendiment és possible mercès a l'esforç dedicat a l'estricta compliment del calendari, tant durant els mòduls docents com durant el TFM. Per aquest motiu, els únics estudiants que no presenten el TFM en el temps previst són aquells que pateixen alguna incidència de tipus personal.

*Percentatge d'estudiants que aproven el TFM respecte al total d'estudiants matriculats*

Habitualment, tots aquells estudiants que presenten el seu TFM el superen. Els mecanismes de tutoria previstos permeten revisar el treballs abans de la seva defensa i per tant evitar que arribin a la defensa aquells TFM que no assoleixen el nivell requerit.

*Percentatge d'estudiants amb alta qualificació (>8) respecte al total d'estudiants matriculats*

La taula següent mostra la distribució en les diferents qualificacions assolides pels estudiants del màster en els últims cinc anys. Les qualificacions es mostren en percentatge d'estudiants que han estat avaluats amb un aprovat, un notable, entre 7-8 i 8-9, o un excel·lent.

	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
<b>aprovat</b>	22	11	11	31	23
<b>notable (7-8)</b>	17	17	19	23	8
<b>notable (8-9)</b>	26	28	52	31	31
<b>excel·lent</b>	35	44	19	15	38

Així, el percentatge d'estudiants que obté una qualificació superior a 8 es situa entre el 46 i el 72% al llarg dels últims 5 cursos. Òbviament aquestes diferències van molt lligades a les característiques personals de cada estudiant en cada curs.

Des de la coordinació del màster es fa molt d'èmfasi en fer una avaluació molt estricta i sempre respectuosa amb el nivell mínim establert pels TFM del Màster en Aquicultura. És per això que en alguns cursos el percentatge d'excel·lents és relativament baix. Considerem que aquesta coherència amb els propis criteris i la seva consistència en el temps, ens ha de permetre prestigiar els treballs resultants i la pròpia titulació del Màster.

El nostre ensenyament pot evidenciar tota la documentació requerida actualment en el procés d'acreditació actualment:

El pla docent del TFM està publicat a la pag web del màster on hi ha un link que porta a aquesta informació específica

<http://www.ub.edu/grad/infes/fitxalInfe.jsp?n0=1&n1=0&n2=1&curs=2014&ens=M0604>

Llistat de TFM defensats al curs 2013-14:

**BENITO MARCO RAÚL**

Application of swimming-induced exercise in juvenile male sea bass (*Dicentrarchus labrax*) to prevent precocious maturation, Tutors: J. Planas, A. Palstra. Centre: UB-IMARES.

**GOMEZ TRUJILLO MIGUEL ANGEL**

Comparación de tres tipos de dietas con diferente nivel proteico en alevines de *Osteoglossum bicirrhosum* (Cuvier, 1829) "Arahua". Tutors: J. Blasco i M. Darias. Centre: Instituto Amazonia Peruana.

**GUTIERREZ RABADAN CAROLINA**

Monitoring of pathological melanin deposition in muscle fillet of Atlantic salmon (*Salmo salar* L.): creatine kinase biochemistry, casuistic and histopathology. Tutors: F. Padros. Centre: MARINE HARVEST Scotland Ltd.

HUAMANCONDOR PAZ YOLANDA

Inclusión de hidrolizados funcionales de proteína (tilapia y langostino) en dietas extrusionadas con un alto grado de sustitución de harina de pescado sobre el crecimiento, estado fisiológico y respuesta inmune inespecífica en lubina *Dicentrarchus labrax*. Tutors: A. Gallardo, E. Gisbert, K. Andree. Centre: IRTA.

LÓPEZ LÓPEZ NIEVES

Feeding ecology of a demersal predator, the black anglerfish (*Lophius budegassa Spinola*, 1807) in the northwestern Mediterranean Sea. Tutors: M. Carrasson, I. Palomera. Centre: ICM.

MUNTE CLUA LIDIA

Growth of mussels from two different origins in the N-W Mediterranean Sea and the analysis for Detection of *Pseudo-nitzschia* spp. from Alfacs Bay. Tutors: I. Navarro, M. Fernández. Centre: IRTA.

NAPUCHI LINARES JUVENAL

Identificación del nivel de participación de reproductores G1 de lenguado en el cortejo de apareamiento. Tutors: L. Reig i N. Duncan. Centre: IRTA

RODRÍGUEZ ROMEU ORIOL

Biology and trophic ecology of *Notacanthus bonaparte* and *Polyacanthonotus rissoanus* (Pisces: Notacanthidae) in the Balearic Basin. (Western Mediterranean). Tutors: M. Carrassón, J. Cartes. Centre: ICM.

RUBIO GRACIA FRANCESC

Implementación y evaluación de un sistema acuapónico con *Sarcocornia neei* para el desarrollo sustentable de la Región de Valparaíso. Tutors: J. Oca, D. de la Cruz. Centre: Universidad catòlica de Valparaiso-Marine Farms, Chile.

SANAHUJA PIERA IGNASI

Proteomic profile of skin mucus on gilthead sea bream (*Sparus aurata*) as non-invasive welfare indicator. Tutors: A. Ibarz. Centre: UB.

SORIA TORRES HUGO

Evaluation of growth parameters and plasma metabolite levels in brown trout (*Salmo trutta*) subjected to sustained swimming under culture conditions. Tutors: J. Planas. Centre: UB.

TORRENTS DÍGUELE ANNA

"Trophic ecology of *Pelagia noctiluca* in the NW Mediterranean and identification of some parasites. Tutors: M. Constenla i A. Sabates. Centre: ICM.

SULLON SULLON EDWARDS MILTON

Reproducción en cautiverio de parejas de corvina (*Argyrosomus regius*) aisladas de origen salvaje y de cultivo. Tutors: J. Planas i N. Duncan. Centre: IRTA

Resultats de la satisfacció dels estudiants i tutors respecte el TFM

Tal com s'explica en l'apartat 3.9.2. següents els mecanismes de recollida del grau de satisfacció dels diferents col·lectius es basen en la realització d'enquestes des de la coordinació del màster entre els estudiants que es graduen cada any i els que ho han fet en cursos anteriors, i en reunions d'avaluació de la titulació on hi participen els professors de la titulació.

Les enquestes durant el curs es realitzen al final de cada matèria/assignatura i la responen tots els estudiants. El curs 2013-14 el grau de satisfacció dels estudiants amb el TFM ha sigut



elevat, molt semblant a la puntuació de les enquestes dels darrers anys, amb un valor de les i de 8,3 (sobre 10).

Taula amb el recull dels instruments d'avaluació i rúbriques per l'avaluació dels TFM

A continuació es mostra la rubrica utilitzada durant el curs 2013-14 per la valoració del TFM al màster d'aqüicultura. Se esta estudiant la possibilitat d'unificar mes acuradament el criteris d'avaluació dels diferents màsters de la Facultat de Biologia i fer plantilles comunes pels següents cursos.

Miembro del tribunal:																						
Alumno/a	TIEMPO TOTAL	claridad, concisión y rigor: de 1 a 10	Adecuación al tiempo establecido (15 min)	Capacidad de respuesta a las preguntas del tribunal:	Calidad de la presentación audiovisual: de 1 a 10					Adecuación del lenguaje utilizado	Calidad formal del documento (tablas,	Adecuación de la memoria a la longitud establecida	a) claridad conceptual del planteamiento	b) exposición clara y concisa de los resultados	c) capacidad de discusión e interpretación de los			NOTA FINAL tribunal	tutor académico	tutor externo	NOTA FINAL incluyendo tutores	
		10%	5%	15%	10%	sobre 4	5%	5%	5%	12%	13%	20%	sobre 6	100%	10%	10%						

Punts forts, punts febles i propostes de millora

En els anys que el màster porta impartint-se s'ha fet un esforç molt important per donar cos, estructura i organització al TFM, pel fet que representa una part molt important del Màster. És per això que, en aquest moment, pensem que el TFM ofereix més punt forts que febles.

Creiem que el principal punt fort és la **durada del TFM**, el 50% dels crèdits. Aquest és un aspecte molt ben valorat pels estudiants, sent en alguns casos l'element diferencial amb altres màsters i un dels principals criteris de tria. Per altra banda, el que fa que aquesta durada es converteixi en un valor afegit i que el rendiment del temps invertit sigui màxim, és l'organització del TFM. Si no fos molt estricta i pautaada, la mateixa durada es podria convertir en un llast. Així, considerem l'**organització interna del TFM** un altre dels seus punts forts. El següent punt fort és la **diversitat temàtica i de destins** que podem oferir per a la realització del TFM. Aquesta elevada diversitat només és possible, primer, gràcies a la diversitat d'especialitats que ofereixen les tres universitats organitzadores i, segon, gràcies a les múltiples col·laboracions nacionals i internacionals que tenen les tres universitats i que posen al servei del màster, a més de la presència permanent de l'IRTA i el CSIC, principals institucions de recerca en l'àmbit a Catalunya. Realment, la llista d'ofertes i de col·laboracions que ofereix el màster es converteix en gran part en un recull del que és l'aqüicultura catalana, tan a nivell de producció com de recerca.

Pel que fa als punts febles, pensem que ens cal seguir revisant els mecanismes de finançament de **mobilitat internacional**. Hi ha una certa activitat de mobilitat entre els alumnes del Màster però gairebé sempre al seu càrrec. Estem segurs que si poguéssim disposar de programes d'ajut a la mobilitat, aconseguiríem desplaçar un nombre més gran d'estudiants, ja que disposem de contactes i possibles TFMs en nombroses institucions de recerca i empreses dins i fora d'Europa que no estem poden aprofitar.

Com a principal **proposta de millora**, per tant, ens plantegem aprofundir en la cerca de programes de mobilitat compatibles amb el calendari i els objectius del màster i així incrementar el nombre dels nostres estudiants que facin el seu TFM a l'estranger.

### 3.7 Professorat

Tal com s'explica a l'apartat 3.9.2, hi ha un alt grau de satisfacció dels estudiants en relació a la bona actuació global del professorat participant en el màster, que pot venir donada per el grau

d'expertesa professional, acreditada per els trams de docència, recerca i el currículum investigador.

El professorat es manté tal com es va indicar a la memòria de verificació amb canvis molt petits. Del professorat de la UB, el 45% del professorat a temps complet té entre 3 i 5 sexennis reconeguts i el 33% té entre 1 o 2 trams de recerca "vius". En quant a la categoria del professorat, el 100% del professorat és doctor, amb una majoria (80%) de professors catedràtics o titulars d'universitat.

Del professorat de la UAB, el 80% dels docents a temps complert (pràcticament tots) té entre 3 i 5 sexennis reconeguts. El 100% del professorat és doctor, amb diferents categories.

Del professorat de la UPC, el 60% del professorat té entre 2 i 3 sexennis reconeguts i tots són doctors.

Tots els professors són experts en la matèria que imparteixen. Precisament la col·laboració entre les tres universitats permet aquesta complementarietat, disposant del millors científics en cada especialitat.

Un important valor afegit del màster és el professorat visitant procedent de centres de recerca de l'IRTA i el CSIC, institucions que pertanyen a la XRAq conjuntament amb les tres universitats organitzadores del màster. Les dues institucions esmentades disposen d'un equip d'investigadors en àrees molt diverses totes elles relacionades amb l'aqüicultura, que permeten complementar o ampliar temàtiques incloses en el màster. Aquests investigadors han participat també en aquest curs, al igual que en edicions anteriors.

Així mateix comptem amb professionals d'empreses, de l'administració o d'altres universitats que permeten oferir a l'estudiant punts de vista diversos i d'aquesta manera una major capacitat per comprendre les especificitats de les diferents problemàtiques que es poden plantejar en aquicultura.

Aquest curs 2013-14 hem incorporat experts nous com per exemple científics que treballen en cultiu d'algues, per cobrir aquests aspectes mes nous en aquicultura que no s'havien contemplat prèviament. A més, continuem amb la participació d'experts investigadors internacionals de reconegut prestigi, i habituals convidats com a conferenciats, que aporten un grau d'internacionalització i d'actualització de recerca de primera línia. Aquest curs varem comptar amb la presència de la prestigiosa Dra. Deborah Power de la Universidad de Algarve, experta ens molts aspectes sobre la regulació del metabolisme i creixement dels peixos en aquicultura.

### **3.8 Gestió dels recursos materials i serveis**

El responsable de la distribució d'espais a cada centre es el corresponent coordinador de la Facultat de Biologia UB, Facultat de Biociències UAB, Escola de Superior d'Agricultura de Barcelona, UPC. Les tres universitats en què s'imparteix el màster disposen d'aules, laboratoris i equipaments suficients per a impartir el mateix. De fet, el nombre d'alumnes implica la necessitat d'una única aula, laboratori i sala d'ordinadors en cadascuna de les universitats per al correcte desenvolupament del màster. Per la impartició de les practiques integrades també s'han utilitzat les instal·lacions dels estabularis humits de les tres unitats acadèmiques implicades.

### **3.9 Resultats**

#### **3.9.1 Queixes, reclamacions i suggeriments**

Les queixes, reclamacions i suggeriments que puguin fer els estudiants del màster es vehiculen a partir de la seva continua interlocució amb la coordinació del màster. Normalment aquesta és la via a través de la qual es detecten els possibles problemes o es recullen els suggeriments que hi pugui haver. A més, l'enquesta de cada mòdul així com l'enquesta general del màster inclouen una pregunta final oberta en la qual els estudiants poden expressar lliurement la seva



opinió. Totes les respostes a aquestes preguntes obertes, en el seu redactat literal, s'analitzen en la reunió de coordinació amb tot el professorat del màster de cara a la millora de la docència o gestió del curs següent. Aquesta reunió es du a terme al mes de juliol per fer la valoració del curs que es tanca i la preparació del nou curs. Així al curs 13-14 s'ha millorat la informació sobre la inscripció i matrícula tant a la web com el material que s'envia per correu electrònic individualment. Al apartat 3.9.2 s'explica en detall els canvis fets a nivell de docència i organització del curs recollint alguns suggeriments dels alumnes. Es pot accedir al formulari de queixes des del apartat corresponent de la pàgina web de la Facultat de Biologia. [http://www.ub.edu/biologia/activitats/formulari\\_queixes.html](http://www.ub.edu/biologia/activitats/formulari_queixes.html)

Es considera que l'avantatge d'un espai així es l'anonimat, però la relació entre alumne i professorat al màster és prou estreta i oberta. En qualsevol cas s'ha de mantenir aquesta possibilitat per si l'alumne considera que les coordinadores no l'han atès correctament. Cal destacar que no s'ha recollit cap queixa o reclamació durant aquest curs.

### **3.9.2 Satisfacció de l'alumnat amb l'acció docent i la planificació d'assignatures**

Els mecanismes de recollida del grau de satisfacció dels diferents col·lectius es basen en la realització d'enquestes des de la coordinació del màster entre els estudiants que es graduen cada any i els que ho han fet en cursos anteriors, i en reunions d'avaluació de la titulació on hi participen els professors de la titulació.

Les enquestes es realitzen al final de cada matèria/assignatura i la responen tots els estudiants. El curs 2013-14 el grau de satisfacció dels estudiants ha sigut elevat, molt semblant a la puntuació de les enquestes dels darrers anys, amb un valor de les tres matèries de de entre 7,7 i 8,1 (sobre 10) i d'un 8,3 pel Treball de fi de màster. Aquestes enquestes permeten recollir el grau de satisfacció dels alumnes envers la planificació i desenvolupament de cada part de les assignatures, dels docents, de la metodologia docent, sobre el tipus de treballs realitzats, conferències, pràctiques, estructuració i metodologies, etc. I permeten que cada any es vagin corregint aquests aspectes indicats pels estudiants. En aquest sentit, aquest curs 2013-14 s'han programat les pràctiques de laboratori de manera integrada per donar una visió conjunta del màster. Així mateix, les pràctiques de camp i sortides s'han programat a principi de curs, després de la primera setmana de classes. Aquest curs 2013-14 es va incorporar una visita nova, a la piscifactoria-hatchery Piscimar (Burriana), molt interessant, a més de les habituals a les instal·lacions de mol·luscs al Delta i el Centre Aqüicultura IRTA. S'ha fet a més un breu qüestionari que contribueix amb un 3% a l'avaluació de cada mòdul.

Gràcies a les enquestes s'havien detectat alguns solapaments entre matèries, que s'han solucionat aquest curs 2013-14. També s'ha millorat la coordinació dels sistemes d'avaluació en les tres universitats i la planificació de treballs i exàmens. Enquestes de cursos anteriors varen permetre detectar certa insatisfacció respecte a les tutories del treball de fi de màster. Per donar-li solució, el curs 2012-13 i el 13-14 es va establir un calendari des de la coordinació del màster que tots els estudiants i professors tutors coneixien per programar un nombre mínim de tutories de treball conjuntes amb els estudiants.

Tot i que també es disposa d'enquestes institucionals online, dissenyats de manera general per tots els màsters, la participació en aquest tipus d'enquesta es mínima i no representativa.

### **3.9.3 Rendiment acadèmic**

Pel que fa a rendiment acadèmic, podem ressenyar que la taxa d'èxit ha estat del 100%, en totes les assignatures. La taxa de rendiment de les assignatures ha estat del 100% en totes les assignatures. La assignatura del TMF té una taxa de rendiment del 93% degut a un alumne que no va acabar el treball per circumstàncies personals molt específiques. Es compleix doncs la tendència general que consta a la memòria Verifica.

Les qualificacions dels que han acabat el màster aquest curs estan distribuïdes entre el 4,7% de excel·lents-matrícula d'honor, 73,8% de notables i 4,7% d'aprovat. Valorem positivament aquests resultats, entenent que els continguts la docència i el sistema d'avaluació de les assignatures ha funcionat correctament i que els alumnes han pogut seguir amb èxit el màster. També posem de manifest que l'avaluació ha estat exigent i discriminatòria, cosa que també valorem molt positivament. Es valora positivament els indicadors de taxa de rendiment i eficiència.

## 4 PROPOSTES DE MILLORA

### 4.1 Disseny, implementació i seguiment de les accions de millora

La implantació del SAIQU <http://www.ub.edu/biologia/qualitat/index.html> assegura una revisió periòdica de tots els processos i una retroalimentació contínua del sistema. La creació de la comissió de qualitat del centre <http://www.ub.edu/biologia/org/govern/comissions/qualitat.html> és l'eina que permet fer un seguiment dels indicadors de cada procés que han de ser analitzats per la comissió i presentats als equips de govern dels centres perquè proposin i portin a terme les accions correctives de millora que es vegin necessàries.

Així mateix, el fet que el SAIQU sigui general per a tots els centres permet revisar-lo i actualitzar-lo sota el guiatge de l'Agència de Polítiques i de Qualitat de la UB. D'aquesta manera es dona una resposta institucional a les necessitats diverses que es presenten durant el desplegament del SAIQU.

### 4.2 Propostes de millora que es deriven de la valoració que es fa del desplegament de la titulació, incloent-hi totes les propostes de modificació i pla de seguiment.

Dintre de l'apartat de informació pública volem continuar millorant la informació sobre la oferta i característiques del màster, ja que molts alumnes interessats utilitzen la pàgina web com a principal font d'informació. Amb els diferents *inputs* i comentaris dels alumnes de cursos anteriors volem arribar a una optimització de la informació de la pàgina web màster al llarg del curs.

Respecte a la planificació i gestió docent, es faran totes les modificacions a principi de curs. En primer lloc, es farà el curs vinent una distribució de les practiques més repartida al llarg del curs i associada a cada assignatura, ja que quan s'ha fet de manera intensiva, fent les practiques a final de curs, s'ha vist que la percepció dels alumnes es que les practiques queden allunyades de la teoria, i no acaben de treure el rendiment adient.

S'han fet nous contactes amb empreses com Hipra per organitzar visites amb els alumnes. Aquestes visites tindran un gran interès pels estudiants de cara a la informació sobre les seves sortides professionals. També es vol fer un avançament de l'inici de curs per destinar el segon semestre sencer al TFM, ja que així es pot ajustar millor el temps dedicat al desenvolupament del treball i la seva tutorització en el calendari

Com a principal proposta de millora del TFM, per tant, ens plantegem aprofundir en la cerca de programes de mobilitat compatibles amb el calendari i els objectius del màster i així incrementar el nombre dels nostres estudiants que facin el seu TFM a l'estranger.

Finalment es faran les gestions per la incorporació de nous conferenciantes per cobrir totes les temàtiques necessàries, tenint en compte que les conferències dels experts han estat valorades molt positivament en enquestes anteriors.

Modificació / Proposta de millora	Responsable de la implantació de la millora al centre	Caràcter de la millora <sup>(1,2 o 3)</sup>	Calendari	Estat proposta de modificació (4,5,6)
<b>Informació pública</b>				
Optimització informació pagina web màster	Comissió coordinació màster	1	Al llarg del curs	5
<b>Planificació i gestió docent (PEQ 060)</b>				
Optimització de la distribució de practiques de laboratori	Comissió coordinació màster	1	Al inici de curs	4
Implantació noves sortides a centres amb els alumnes	Comissió coordinació màster	1	Al inici de curs	4
Avançament de l'inici de curs per destinar el segon semestre sencer al TFM	Comissió coordinació màster	1	Al inici de curs	4
<b>Treball Final de Màster</b>				
Aprofundir en la cerca de programes de mobilitat amb finançament	Comissió coordinació màster		Al inici de curs	4
<b>Professorat</b>				
Incorporació de nous conferenciantes	Comissió coordinació màster		Al inici de curs	4

Nota: afegir-hi tantes files com es necessitin

*\*El centre ha d'eliminar aquest procediments si no és aplicable segons l'any d'inici i calendari d'implementació del Màster en concret.*

- (1) *proposta de millora que no contempla AQU en els seu document sobre "Processos per a la comunicació i/o avaluació de les modificacions introduïdes en els títols universitaris de grau i màster".*
- (2) *Requereix una modificació no substancial.*
- (3) *Requereix una modificació substancial autoritzable*
  
- (4) *Pendent implementar*
- (5) *En procés d'implementació.*
- (6) *Implementada*

#### 4.3 Seguiment de les accions de millora del curs 09/10, 10/11, 11/12, 12/13

S'ha completat la informació d'alguns apartats que no hi constaven en tots els idiomes, específicament en castellà i anglès, en els que mancaven alguns detalls tal com es va proposar. De totes maneres, es vol continuar millorant la informació sobre la oferta i característiques del màster ja que molts alumnes interessats utilitzen la pagina web com a principal font d'informació. Amb els diferents *inputs* i comentaris dels alumnes de cursos anteriors volem arribar a una optimització de la informació de la pagina web màster al llarg del curs.

S'ha millorat la informació referent al perfil acadèmic i de recerca del professorat UB a través de la web de Departament ja que s'ha dissenyat i completat una pagina web nova del Departament de Fisiologia i Immunologia a on costa la informació de tots els professors UB que participen all màster.

S'ha millorat la informació sobre la inscripció i matrícula, tan a la pagina web com en altres medis de difusió i en la atenció personalitzada al alumne, amb bons resultats.

S'ha fomentat la mobilitat dels estudiants als TFMs i una part dels alumnes a fet el seu TFM a l'estranger. Es continuarà treballant amb la millora de de la obtenció de d' ajudes i beques per aquestes estades.

S'ha donat mes informació per intentar augmentar la participació dels estudiants en la valoració del màster i professorat a través de les enquestes online institucionals, tot i que la baixa participació continua sent un tema difícil de resoldre. Ens assegurem de tenir accés a la opinió del alumnat distribuint les enquestes de manera tradicional a classe.

Proposta de millora	Estat de la proposta de modificació <sup>(4,5,6)</sup>	Observacions
<b>Informació pública</b>		
Completar alguns detalls de la informació web en els tres idiomes: català, castellà, anglès	6	Es continuarà millorant i actualitzant la pagina web
Millorar la informació referent al perfil acadèmic i del professorat UB a través de la web del Departament	6	S'ha dissenyat i completat una pagina web nova del Departament de Fisiologia i Immunologia
<b>Captació, admissió i matrícula d'estudiants (PEQ 030)</b>		
Millorar la informació sobre la inscripció i matrícula	6	Millora completada
<b>Gestió de la mobilitat del estudiant (PEQ 080)</b>		
Fomentar la mobilitat dels estudiants als TFMs i millora d' ajudes i beques.	6	Accions de millora completades durant aquest curs
<b>Resultats (PEQ 130) –l'apartat de rendiment acadèmic i de satisfacció dels estudiants</b>		

<p>Donar més informació per intentar augmentar la participació dels estudiants en la valoració del màster i professorat a través de les enquestes online institucionals</p>	<p>6</p>	<p>Accions de millora aplicades durant aquest curs, tot i que la participació continua sent baixa</p>
---	----------	---

- (4) *Pendent implementar*
- (5) *En procés d'implementació.*
- (6) *Implementada*

## 5. EL SISTEMA D'ASSEGURAMENT INTERN DE LA QUALITAT (SAIQU) COM A EINA PER AL SEGUIMENT DE LES TITULACIONS DEL CENTRE

El centre assegura que els agents implicats en l'informe de seguiment de la titulació garanteixen la qualitat. Tant l'equip deganal com els diferents caps d'estudi i coordinadors de Màster intervenen en la redacció dels documents de seguiment anual dels diferents ensenyaments que s'imparteixen a la Facultat de Biologia. La comissió de qualitat de la Facultat de Biologia (<http://www.ub.edu/biologia/org/govern/comissions/qualitat.html>) té, entre els seus membres, els cinc Caps d'estudi i una representació dels coordinadors de màster que garanteix la transmissió de la informació generada pel seguiment de qualitat a tots els òrgans del centre implicats en el desenvolupament del sistema de qualitat. Les decisions de les reunions de les diferents comissions de la facultat són recollides en les respectives actes.

El document aprovat per la junta de centre (PEQ 5644 010) sobre política i objectius de qualitat marca el compromís amb la qualitat i les línies d'actuació en aquest àmbit. De la mateixa forma, la Universitat de Barcelona ha elaborat un mapa de processos (<http://www.ub.edu/biologia/qualitat/index.html>) que recull un conjunt de procediments que guien i afavoreixen el seguiment de la qualitat dels ensenyaments.

Tota la informació necessària per obtenir els indicadors de qualitat així com les dades que permeten l'anàlisi de les titulacions, tant de graus com de màsters es, poden trobar a la pàgina web de seguiment elaborada per l'agència de Polítiques i de qualitat de la Universitat de Barcelona (AQUB): <http://www.ub.edu/agenciaqualitat/>. Aquesta informació es veu complementada amb les guies de suport que permeten i faciliten l'anàlisi de cada un dels procediments implicats en el seguiment de la qualitat dels diferents ensenyaments. Si es detecten punts febles o mancances es trameten com suggeriments de millora a l'Agència de qualitat de la UB. En aquest particular cal esmentar la millora necessària en certs aspectes de la pàgina web, tant la institucional de la UB com la del centre sobre les qual ja s'està treballant mitjançant el projecte GIE (Gestió Integral dels Ensenyaments) que permetrà la identificació de mancances i/o noves necessitats importants en la gestió acadèmic-docent de la Universitat, necessitats globals que creixen de forma significativa a partir de l'impacta que ha tingut l'adaptació a l'espai europeu d'educació superior.

El grau d'implantació SAIQU a la facultat no és total ja que encara s'estan adequant alguns aspectes de millora segons les necessitats i canvis de normatives que s'aproven a les Comissió Acadèmiques de Consell de Govern i de Centre. Esperem augmentar en anys successius la implantació del sistema d'assegurament intern de la qualitat que ha millorat notablement en aquests últims anys. S'estan duent a terme reunions mensuals dels representants de les Comissions de Qualitat del Centre amb l'Agència de Polítiques i Qualitat de la UB per tal de discutir aspectes diversos relacionats amb la qualitat dels ensenyaments (indicadors, millores, procediments etc...), el seguiment, i les futures acreditacions dels diferents Graus i Màsters que s'imparteixen a la Facultat de Biologia. Aquestes reunions han facilitat la coordinació dels processos de seguiment i qualitat.