



UNIVERSITAT DE
BARCELONA



Facultat de Biologia

Autoinforme d'acreditació

Màster en Antropologia biològica

Màster en Aqüicultura

Màster en Biodiversitat

Màster en Ecologia, gestió i restauració del medi natural

Màster en Genètica i genòmica

Màster en Immunologia avançada

Màster en Microbiologia avançada

Màster en Neurociències

15 de juliol 2020

CONTINGUT

0. Dades identificadores	10
1. Presentació del centre	11
2. Procés d'elaboració de l'autoinforme	14
3. Valoració de l'assoliment dels estàndards	16
3.1 Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu	16
<i>Màster en Antropologia Biològica</i>	<i>16</i>
3.1.1 El perfil de competències de la titulació és consistent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent del MECES	16
3.1.2 El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i els objectius de la titulació	16
3.1.3 Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat a la titulació i el nombre és coherent amb el de les places ofertes	18
3.1.4 La titulació disposa dels mecanismes de coordinació docent adequats	21
<i>Màster en Aquicultura</i>	<i>22</i>
3.1.1 El perfil de competències de la titulació és consistent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent del MECES	22
3.1.2 El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i els objectius de la titulació	22
3.1.3 Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat a la titulació i el nombre és coherent amb el de les places ofertes	22
3.1.4 La titulació disposa dels mecanismes de coordinació docent adequats	25
3.1.5 L'aplicació de les diferents normatives es realitza de manera adequada i té un impacte positiu sobre els resultats de la titulació	25
<i>Màster en Biodiversitat</i>	<i>26</i>
3.1.1 El perfil de competències de la titulació és consistent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent del MECES	26
3.1.2 El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i els objectius de la titulació	26
3.1.3 Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat a la titulació i el nombre és coherent amb el de les places ofertes	27
3.1.4 Les titulacions disposa d'uns mecanismes de coordinació docent adequats	30
<i>Màster en Ecologia, Gestió i Restauració del Medi Natural</i>	<i>31</i>
3.1.1 El perfil de competències de la titulació és consistent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent del MECES	31

3.1.2 El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i els objectius de la titulació.....	32
3.1.3 Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat a la titulació i el nombre és coherent amb el de les places ofertes.....	33
3.1.4 Les titulacions disposa d'uns mecanismes de coordinació docent adequats	34
3.1.5. L'aplicació de les diferents normatives es realitza de manera adequada i té un impacte positiu sobre els resultats de la titulació	35
<i>Màster en Genètica i Genòmica.....</i>	<i>35</i>
3.1.1 El perfil de competències de la titulació és consistent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent del MECES.....	35
3.1.2 El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i els objectius de la titulació.....	36
3.1.3 Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat a la titulació i el nombre és coherent amb el de les places ofertes.....	36
3.1.4 Les titulacions disposa d'uns mecanismes de coordinació docent adequats	38
3.1.5. L'aplicació de les diferents normatives es realitza de manera adequada i té un impacte positiu sobre els resultats de la titulació	39
<i>Màster en Immunologia Avançada.....</i>	<i>40</i>
3.1.1 El perfil de competències de la titulació és consistent els requisits de la disciplina amb i amb el nivell formatiu corresponent al MECES	40
3.1.2 El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i els objectius de la titulació	40
3.1.3 Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat a la titulació i el nombre és coherent amb el de places ofertes.....	40
3.1.4 Les titulacions disposa d'uns mecanismes de coordinació docent adequats	44
3.1.5. L'aplicació de les diferents normatives es realitza de manera adequada i té un impacte positiu sobre els resultats de la titulació	44
<i>Màster en Microbiologia Avançada.....</i>	<i>47</i>
3.1.1 El perfil de competències de la titulació és consistent els requisits de la disciplina amb i amb el nivell formatiu corresponent al MECES	47
3.1.2 El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i els objectius de la titulació.....	47
3.1.3 Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat a la titulació i el nombre és coherent amb el de places ofertes.....	47
3.1.4 Les titulacions disposa d'uns mecanismes de coordinació docent adequats	52
<i>Màster en Neurociències.....</i>	<i>53</i>
3.1.1 El perfil de competències de la titulació és consistent els requisits de la disciplina amb i amb el nivell formatiu corresponent al MECES	53

3.1.2 El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i els objectius de la titulació.....	53
3.1.3 Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat a la titulació i el nombre és coherent amb el de places ofertes.....	53
3.1.4 Les titulacions disposa d'uns mecanismes de coordinació docent adequats	57
3.1.5 Autoavaluació de l'estàndard 1	57
3.2 Estàndard 2: Pertinència de la informació pública	59
3.2.1 La institució publica informació veraç, completa i actualitzada sobre les característiques de la titulació, el seu desenvolupament operatiu i els resultats assolits	59
3.2.2 La institució garanteix un accés fàcil a la informació rellevant de la titulació a tots els grups d'interès, que inclou els resultats del seguiment i, si escau, de l'acreditació de la titulació.....	61
3.2.3 Autoavaluació de l'estàndard 2	61
3.3. Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat (SAIQU/SGIC) de la titulació	62
3.3.1 El sistema de garantia de la qualitat de la Facultat de Biologia	62
3.3.2 El SGIQ implementat ha facilitat el procés de disseny i aprovació, el procés de seguiment i modificació, i el procés d'acreditació de les titulacions (3.1, 3.3 i 3.4 AQU).....	64
3.3.3 El SGIQ implementat garanteix la recollida d'informació i de resultats rellevants per a la gestió eficient de les titulacions, en especial dels resultats d'aprenentatge i de la satisfacció dels grups d'interès (3.2 AQU)	65
3.3.4 El SGIQ implementat es revisa periòdicament per analitzar-ne l'adequació, i si s'escau es proposa un pla de millora per optimitzar-lo (3.5 AQU).....	66
3.3.5 Autoavaluació de l'estàndard 3	67
3.4. Estàndard 4: Adequació del professorat al programa formatiu.....	68
<i>Màster en Antropologia Biològica</i>	<i>68</i>
3.4.1 El professorat reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica exigits per les titulacions del centre i té suficient i valorada experiència docent, investigadora i, si escau, professional (4.1. AQU).....	68
3.4.2 El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre els estudiants (4.2. AQU)	75
3.4.3 La institució ofereix suport i oportunitats per a millorar la qualitat de l'activitat docent del professorat.	77
<i>Màster en Aqüicultura</i>	<i>78</i>
3.4.1 El professorat reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica exigits per les titulacions del centre i té suficient i valorada experiència docent, investigadora i, si escau, professional (4.1. AQU).....	78

3.4.2 El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre els estudiants (4.2. AQU)	78
3.4.3. La institució ofereix suport i oportunitats per millorar la qualitat de l'activitat docent del Professorat (4.3 AQU)	90
<i>Màster en Biodiversitat</i>	91
3.4.1 El professorat reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica exigits per les titulacions del centre i té suficient i valorada experiència docent, investigadora i, si escau, professional (4.1. AQU).....	91
3.4.2 El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre els estudiants.....	94
3.4.3 La institució ofereix suport i oportunitats per millorar la qualitat de l'activitat docent i investigadora del professorat	99
<i>Màster en Ecologia, Gestió i Restauració del Medi Natural</i>	100
3.4.1 El professorat reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica exigits per les titulacions del centre i té suficient i valorada experiència docent, investigadora i, si escau, professional (4.1. AQU).....	100
3.4.2 El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre els estudiants (4.2. AQU)	101
3.4.3. La institució ofereix suport i oportunitats per millorar la qualitat de l'activitat docent del Professorat (4.3 AQU)	102
<i>Màster en Genètica i Genòmica</i>	104
3.4.1 El professorat reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica exigits per les titulacions del centre i té suficient i valorada experiència docent, investigadora i, si escau, professional (4.1. AQU).....	104
3.4.2 El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre els estudiants (4.2. AQU)	104
3.4.3. La institució ofereix suport i oportunitats per millorar la qualitat de l'activitat docent del Professorat (4.3 AQU)	109
<i>Màster en Immunologia Avançada</i>	109
3.4.1 El professorat reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica exigits per les titulacions del centre i té suficient i valorada experiència docent, investigadora i, si escau, professional (4.1. AQU)	110
3.4.2 El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre els estudiants (4.2. AQU)	110
3.4.3. La institució ofereix suport i oportunitats per millorar la qualitat de l'activitat docent del Professorat (4.3 AQU)	114
<i>Màster en Microbiologia Avançada</i>	119
3.4.1 El professorat reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica exigits per les titulacions del centre i té suficient i valorada experiència docent, investigadora i, si escau, professional (4.1. AQU).....	119

3.4.2 El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre els estudiants (4.2. AQU)	123
<i>Màster en Neurociències</i>	127
3.4.1 El professorat reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica exigits per les titulacions del centre i té suficient i valorada experiència docent, investigadora i, si escau, professional (4.1. AQU).....	127
3.4.2 El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre els estudiants (4.2. AQU)	127
3.4.3. La institució ofereix suport i oportunitats per millorar la qualitat de l'activitat docent del Professorat (4.3 AQU)	133
3.4.3.1 Formació del Professorat – Universitat de Barcelona	134
3.4.4 Autoavaluació de l'estàndard 4	134
3.5 Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge	134
3.5.1. Els serveis d'orientació acadèmica suporten adequadament el procés d'aprenentatge i els d'orientació professional faciliten la incorporació al mercat laboral	134
3.5.2. Els recursos materials disponibles són adequats al nombre d'estudiants i a les característiques de la titulació.....	136
3.5.3 Autoavaluació de l'estàndard 5	140
3.6 Estàndard 6. Qualitat dels resultats dels programes formatius.	141
<i>Màster en Antropologia Biològica</i>	141
3.6.1 Les activitats de formació són coherents amb els resultats d'aprenentatge pretesos que corresponen al nivell del MECES adequat per a la titulació	141
3.6.2 Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultats de l'aprenentatge previstos	149
3.6.3 Els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació	163
3.6.4 Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació	166
<i>Màster en Aquicultura</i>	168
3.6.1. Els resultats de l'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell MECES de la titulació	168
3.6.2 Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultats de l'aprenentatge previstos	169
3.6.3 Els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació	177
3.6.4 Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació	178

<i>Màster en Biodiversitat</i>	179
3.6.1. Els resultats de l'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell MECES de la titulació	179
3.6.2. Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultat de l'aprenentatge previstos	190
3.6.3 Els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació	203
3.6.4 Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació	207
<i>Màster en Ecologia, Gestió i Restauració del Medi Natural</i>	209
3.6.1. Els resultats de l'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell MECES de la titulació	209
3.6.2 Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultats de l'aprenentatge previstos.	210
3.6.3 Els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació	211
3.6.4 Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació	213
<i>Màster en Genètica i Genòmica</i>	218
3.6.1. Els resultats de l'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell MECES de la titulació	218
3.6.2 Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultats de l'aprenentatge previstos	220
3.6.3 Els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació	223
3.6.4 Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació	226
<i>Màster en Immunologia Avançada</i>	227
3.6.1. Els resultats de l'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell MECES de la titulació	227
3.6.2 Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultats de l'aprenentatge previstos	228
3.6.3 Els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació	236
3.6.4 Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació	238

<i>Màster en Microbiologia Avançada</i>	241
3.6.1. Els resultats de l'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell MECES de la titulació	241
3.6.2 Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultats de l'aprenentatge previstos	243
3.6.3 Els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació	248
3.6.4 Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació	257
<i>Màster en Neurociències</i>	259
3.6.1. Els resultats de l'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell MECES de la titulació	259
3.6.2 Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultats de l'aprenentatge previstos	261
3.6.3 Els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació	278
3.6.4 Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació	287
3.6.5 Autoavaluació de l'estàndard 6	288
4. Pla de les noves millores del centre fruit d'aquest autoinforme	291
5. Evidències	293

0. Dades identificadores

Universitat	Barcelona
Nom del Centre	Facultat de Biologia
Dades de contacte	Av. Diagonal, 643 Horari: 10-13 h Telèfon: 934021132 Cap de Secretaria: Dolors López Godall dlopez@ub.edu

Responsables de l'elaboració de l'autoinforme	Comitè d'Avaluació Intern (CAI).
Responsables de la revisió de l'autoinforme	Comissió de Qualitat del centre
Responsables de l'aprovació de l'autoinforme	Comissió Acadèmica del centre
Data d'aprovació	15 de juliol 2020

Titulacions impartides al Centre (graus i màsters)				
Graus	Codi RUCT	Crèdits ECTS	Any d'implantació	Responsable de la titulació
Biologia	2500281	240	2009	Rosa Araujo Boira
Bioquímica	2500278	240	2009	Joan Carles Ferrer Artigas
Biotecnologia	2500280	240	2009	Magdalena Grifoll Ruiz
Ciències ambientals	2500479	240	2009	Teresa Sauras Yera
Ciències biomèdiques	2503377	240	2012	M. Esther Esteban Torné
Màsters	Codi RUCT	Crèdits ECTS	Any d'implantació	Responsable de la titulació
Agrobiologia ambiental	4315236	60	2015	Sergi Munné Bosch
Antropologia biològica	4313344	60	2012	Araceli Rosa De la Cruz
Aqüicultura	4313343	60	2012	M. Isabel Navarro Álvarez
Biodiversitat	4313266	60	2012	Miguel Angel Arnedo Lombarte
Ecologia, gestió i restauració del Medi Natural	4313273	60	2012	Francesc Sabater Comas
Fisiologia integrativa	4315237	60	2015	Teresa Pagès Costas
Genètica i genòmica	4313271	60	2012	Florenci Serras Rigalt
Immunologia avançada	4313348	60	2012	Jorge Lloberas Cervero
Microbiologia avançada	4313277	60	2012	Susana Merino Montero
Neurociències	4313349	60	2012	Esther Pérez Navarro
Oceanografia i Gestió del Medi Marí	4314106	60	2013	Luis Cardona Pascual

Taula P.0. Dades sobre els ensenyaments de la Facultat de Biologia amb el nom del professorat encarregat de cada titulació.

Font: Planificació Acadèmic Docent i Secretaria d'Estudiants i Docència Actualitzar taula al 2018-19

1. Presentació del centre

La Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona destaca per la seva dinàmica i qualitat docent i en recerca. Alguns ensenyaments, assignatures i activitats docents han estat i segueixen sent pioneres a l'estat espanyol. Paral·lelament, la Facultat de Biologia dona seu a grups de recerca amb un reconegut prestigi internacional i especialitzats en un ampli ventall de camps d'investigació puntera. Aquests aspectes resulten en un marc perfecte per desenvolupar un ambient idoni per l'avanç en el coneixement, la creativitat i la professionalitat.

La Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona es va crear l'any 1974, i va ser pionera a l'Estat Espanyol. Va aparèixer com a conseqüència de l'augment continuat de coneixements en el camp de les ciències de la vida acompanyat d'una incessant diversificació. Així, la llicenciatura de Ciències Naturals es va dividir en dues noves carreres, una de Biologia i una altra de Geologia. Ambdues van continuar dins les facultats de ciències i encara hi són en algunes universitats.

La llavor de la nostra Facultat de Biologia és bastant antiga i pot vincular-se a la creació de la càtedra d'Història Natural a la Universitat de Barcelona (1899). Potser no fou casual el fet que es cobrís amb un home com Odón de Buen (1863-1945), caracteritzat tant pel seu tarannà polèmic com pel seu darwinisme radical. És per això que hauria de topar necessàriament amb la sòlida reacció conservadora que en aquell temps s'havia format a Barcelona per fer front al corrent materialista i ateu en el camp de les ciències naturals. En realitat, fou un reflex d'una virulenta polèmica llavors estesa per tot Europa. La inauguració de l'edifici principal de la Facultat de Biologia de Barcelona l'any 1982 va coincidir amb el centenari de la mort de Darwin i hi va haver un ressò dels vells temps en un acte commemoratiu que va omplir de gom a gom el Paraninfo de la Universitat amb un públic que quasi traspuava devoció i que incloïa tres generacions.

La llicenciatura de Ciències Naturals va fer un llarg decurs restringit a Barcelona i a Madrid fins a l'arribada de l'expansió abans referida. Certament destacaren alguns professors il·lustres, però la repercussió social estava al principi pràcticament limitada a la formació de professors de ciències naturals per al Batxillerat. És a l'entorn dels anys cinquanta quan els llicenciats en Ciències Naturals, i posteriorment en Biologia, comencen a nodrir nous centres de recerca fonamental i aplicada, principalment sota els auspicis del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC). Així, cal destacar com el CSIC ha promogut des de la nostra Universitat l'Institut d'Investigacions Pesqueres, avui conegut com a Institut de Ciències del Mar, amb una reputació d'abast internacional. La pedrera de naturalistes i després de biòlegs va permetre al mateix temps certa penetració en la indústria i en l'àmbit sanitari. Més tard ho va fer també en diferents sectors de l'administració i els serveis.

La Facultat de Biologia s'ubica al campus de Pedralbes (Av. Diagonal, 643) davant del Palau Reial, de manera que gaudeix d'una bona comunicació mitjançant els diferents sistemes de transport públic de l'àrea metropolitana.

Fins fa poc, les tres funcions bàsiques de la Facultat eren:

- La docència: transmetre coneixement.
- La recerca: generar coneixement.
- Relacions amb la societat: afavorir el desenvolupament de la recerca i la incorporació al mercat de treball.

Des de fa dos anys, amb la incorporació del nou equip deganal, hem afegit una quarta funció bàsica:

- Abordar les necessitats de coneixement i sostenibilitat del planeta.

Per assolir aquests objectius ens hem dotat de les eines necessàries.

Físicament, la Facultat està constituïda per tres edificis: l'edifici Margalef, l'edifici Prevosti i l'Aulari. La distribució de tots els espais entre aquests edificis es pot consultar a l'apartat [d'instal·lacions i equipaments](#) de la pàgina web de la facultat. Per adaptar-se a les necessitats docents de cada assignatura, les aules tenen diverses capacitats i disposen de les últimes tecnologies, que permeten impartir la docència amb la màxima qualitat. A més, hi ha sis aules per a les classes que es facin mitjançant la tecnologia informàtica, amb un total d'un centenar d'ordinadors connectats a la xarxa telemàtica de la UB. Finalment, els laboratoris docents són aules dissenyades per rebre mòduls de dotze estudiants amb un professor o de vint-i-quatre estudiants amb dos professors. Naturalment, totes les assignatures que requereixen l'estudi dels éssers vius dins del seu entorn inclouen pràctiques de camp. Amb l'objectiu de contribuir a una millor formació dels nostres estudiants, la Facultat ofereix diversos serveis, entre els quals cal destacar la [biblioteca](#), que ocupa un quart edifici.

Per tal d'assegurar una millora constant en la qualitat de tots els ensenyaments ofertats, la Facultat de Biologia ha fet una aposta important per a la [innovació docent](#) i el [Pla d'Acció Tutorial](#) (PAT). Per una banda, la gran majoria de les assignatures inclouen pràctiques de laboratori, sortides de camp i/o seminaris. A més, en moltes de les sessions de teoria es combina la classe magistral amb diferents metodologies d'aprenentatge actiu que inclouen: aprenentatge basat en problemes, aprenentatge basat en projectes, trencaclosques, aula inversa (flipped classroom), aprenentatge servei (ApS) i gamificació, entre d'altres. Finalment, des d'aquest curs s'ha impulsat un Projecte d'Innovació Docent a nivell institucional per valorar l'efecte de la compactació temporal de les assignatures per afavorir l'ús de metodologies actives a les classes de teoria. Per altra banda, s'ha impulsat també un nou model de PA que busca 3 objectius principals:

1. Que els estudiants se sentin acompanyats des del primer dia a la Facultat i durant tot el Grau. Que se sentin part d'una comunitat, que s'integri a la vida de la Facultat i que la vegin com un espai més enllà del lloc on van a estudiar.
2. Que els estudiants vegin el PAT com a una eina formativa que els ajudi a adquirir competències transversals i, a ser conscients d'aquesta adquisició.
3. Que els estudiants puguin utilitzar el PAT com a una eina per a la preparació per la seva carrera professional.

Per fer-ho s'ha reforçat la integració del Passaport a la professió organitzat conjuntament amb el Servei d'Atenció a l'Estudiant (SAE) de la UB, dins d'aquest PAT, així com s'ha implementat un Portafoli de l'estudiant per assegurar l'assoliment de les competències transversals de treball en equip, capacitat d'aprenentatge i capacitat comunicativa al llarg del grau.

En l'actual context social que s'expandeix i s'intercomunica cada cop més, amb una remodelació continuada de l'ensenyament superior, cal reconèixer el gran risc que comporta qualsevol previsió. La Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona n'és particularment conscient i vol acceptar la part del repte que representa això. Ara també, com fa més de cent anys, ens renovem en l'eufòria d'un moviment intel·lectual d'abast generalitzat, que comprèn corrents tan

atractius com l'ambientalisme o les noves biotecnologies. La Facultat de Biologia de la UB ofereix efectivament una opció per participar-hi.

A continuació (Taula 1.1) es presenten les dades sobre estudiants i professorat implicats a la Facultat del darrer curs.

Titulacions impartides al Centre	Places	Nous	Matriculats	Titulats	Professors
Biologia	160	163	697	113	310
Bioquímica	60	60	231	56	147
Biotecnologia	80	81	331	63	195
Ciències Ambientals	70	73	307	54	157
Ciències Biomèdiques	155*	158**	579**	77**	381*
Total Graus	525	535	2145	363	1190
Agrobiologia Ambiental	25	8	12	5	19
Antropologia Biològica***	35	27	34	20	16
Aqüicultura***	35	8	8	8	23
Biodiversitat***	60	37	47	34	68
Ecologia, Gestió i Restauració del Medi Natural***	45	39	44	31	67
Fisiologia Integrativa	30	18	24	15	29
Genètica i Genòmica***	50	38	43	39	40
Immunologia Avançada***	44	41	48	39	29
Microbiologia Avançada***	48	36	41	29	41
Neurociències***	60	41	43	36	90
Oceanografia i Gestió del Medi Marí	50	38	52	26	40
Total Màsters	482	331	396	282	462

Taula 1.1. dades sobre estudiants i professorat implicats a la Facultat del darrer curs (***Màsters que s'acrediten)

Font: Planificació Acadèmic Docent i Secretaria d'Estudiants i Docència Actualitzar taula al 2018-19

*El Grau de Ciències Biomèdiques s'imparteix a la Facultat de Biologia i a la Facultat de Medicina. Aquest número fa referència al total entre les dues facultats.

**El Grau de Ciències Biomèdiques s'imparteix a la Facultat de Biologia i a la Facultat de Medicina. Aquest número fa referència als alumnes/professors només de la Facultat de Biologia

2. Procés d'elaboració de l'autoinforme

L'elaboració de l'autoinforme ha estat la continuació natural dels processos VSMA, marc que està completament implantat i funcionant a la Facultat de Biologia. En aquest context, l'informe per a l'autoavaluació de les titulacions és considerat la culminació d'un procés i alhora un estímul per seguir en aquesta línia de millora contínua de la qualitat. En aquest sentit, és important remarcar que, més enllà de l'obligació legal d'acreditar les titulacions verificades, la Facultat s'ha compromès i s'ha implicat a fons en l'acreditació com un instrument i oportunitat d'autocrítica i de propostes de millora de la qualitat docent. Aquest compromís es podrà constatar en els plans de millora elaborats en aquest informe.

El procés d'elaboració de l'informe ha estat liderat directament per les Comissions Acadèmica i de Qualitat del Centre, i tota la coordinació l'ha fet un grup de treball intern format pel Degà, el vicedegà acadèmic, el vicedegà de qualitat, innovació i professionalització, una administrativa de la Secretaria d'Estudiants i Docència, junt amb el suport de l'Agència de Política i Qualitat de la Universitat de Barcelona per a la planificació i desenvolupament del calendari de treball.

FASES DE LA CONFECCIÓ DE L'AUTOINFORME

1. 19/07/2019: [La Comissió de postgrau de la Facultat](#) informa que a l'octubre de 2020 s'han d'acreditar 8 Màsters oficials de la facultat de Biologia. Es comunica que l'informe s'haurà de presentar el proper mes de juny i que s'està a l'espera de les directrius per l'elaboració de l'informe. Posteriorment se'ns va informar que les dates s'endarrerien quinze dies.
2. 13/05/2020: Té lloc una reunió amb els coordinadors dels màsters que han de passar les acreditacions per a distribuir les tasques en l'elaboració de l'informe. S'estableix un cronograma d'aquestes tasques.
3. 20/05/2020: La [Comissió de Qualitat](#) es reuneix de manera telemàtica per aprovar la composició del Comitè d'Avaluació Interna (CAI). La composició definitiva es pot visualitzar a la taula 2.1.
4. 23/06/2020: [Reunió telemàtica de la CAI](#). En aquesta reunió s'avalua l'estat de l'informe, es discuteix el seu progrés i es distribueix la feina entre els membres per a poder acabar l'informe en les dates previstes. Tanmateix, s'acorda mantenir tantes trobades bilaterals com sigui convenient entre SAIQU/SGIQ-Biologia (que coordina el procés) i els càrrecs i membres implicats, per a dubtes o aclariments.
5. Juny 2020: Els coordinadors de màster i els vicedegans tenen reunions puntuals telemàticament amb representants de l'Agència de Política i Qualitat de la Universitat de Barcelona (APQUB), amb l'objectiu de clarificar dubtes respecte l'elaboració de l'Autoinforme d'Acreditació i les fases prèvies a la visita per part de l'AQU, en base al document actualitzat de les Directrius per a l'elaboració dels informes d'acreditació de les titulacions de la UB.
6. Finals de juny 2020. El SAIQU-Biologia contacta amb els diferents responsables del CAI perquè es millori i s'ajusti el text d'aquesta primera versió de l'informe d'acord amb els suggeriments i esmenes a introduir per part de l'APQUB.
7. 03/07/2020 Es corregeix l'autoinforme i s'obté la versió definitiva.
8. 03/07/2020 L'informe d'autoavaluació és sotmès a informació pública.
9. 13/07/2020 Valoració i introducció dels suggeriments de l'Exposició pública.
10. 13/07/2020 Reunió de la [Comissió de Qualitat del Centre](#) per a l'aprovació de l'autoinforme.

11. 14/07/2020 Reunió de la [Comissió Acadèmica de Centre](#) per a l'Aprovació de la versió definitiva de l'informe.
12. 15/07/2020 Enviament a l'AQU de l'informe definitiu

Ha estat un període difícil per a l'elaboració de l'autoinforme per la situació que hem patit del confinament per la COVID-19. Hem hagut de compaginar la redacció de l'informe amb la preparació de classes no presencials, l'elaboració d'activitats avaluadores en línia i també de la confecció del programa del màster del curs 20-21 seguint les directrius socio-sanitàries. Malgrat tot, hem trobat temps per recollir les evidències, tenir reunions telemàtiques i redactar l'informe per poder enviar-ho en el temps estipulat.

COMPOSICIÓ CAI		
Noms i Cognoms	Càrrec	Contacte
Albert Martínez García	Vicedegà Acadèmic	albmartinez@ub.edu
Francesc Cebrià Sánchez	Vicedegà de Qualitat, Innovació i	fcebrias@ub.edu
Susana Merino Montero	Coordinadora màster Microbiologia	smerino@ub.edu
Araceli Rosa de la Cruz	Coordinadora màster Antropologia	araceli.rosa@ub.edu
Miguel Angel Arnedo	Coordinador màster Biodiversitat	marnedo@ub.edu
Jorge Lloberas Caveró	Coordinador màster Immunologia	jllloberas@ub.edu
Francesc de Paula Sabater	Coordinador màster Ecologia,	sabater@ub.edu
Esther Pérez Navarro	Coordinadora màster Neurociències	estherperez@ub.edu
Isabel Navarro Álvarez	Coordinadora Màster Aquicultura	mnavarro@ub.edu
Florenci Serras Rigalt	Coordinador màster Genètica i Genòmica	fserras@ub.edu
Teresa Pagès Costas	Coordinadora màster Fisiologia Integrativa	tpages@ub.edu
Palmira Llorens Giralt	Estudiant	pllorengi28@alumnes.ub.edu
Cristina Terraza Rovira	Estudiant	crterrara10@alumnes.ub.edu
Dolors López Godall	Cap de SED	dlopez@ub.edu
Dolors Yvorra Latorre	Admva. de SED	dolorsyvorra@ub.edu

Taula 2.1 Composició del Comitè d'Avaluació Intern (CAI) de la Facultat de Biologia.

Font: Dades de Centre

A continuació, mostrem els enllaços directes a les actes de les diferents comissions i comentaris rebuts durant l'elaboració d'aquest informe:

- . [Acta comissió de postgrau](#)
- . [Acta de la Constitució del CAI](#)
- . [Acta de la reunió del CAI](#)
- . Comentaris rebuts en l'exposició pública de l'autoinforme
- . [Acta de la comissió de Qualitat de Centre](#)
- . [Acta de la Comissió Acadèmica del Centre](#)

3. Valoració de l'assoliment dels estàndards

3.1 Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu

Màster en Antropologia Biològica

Durant el procés de la darrera acreditació al desembre de 2016, aquest estàndard va obtenir, la valoració de “s’assoleix” a nivell general i també als diferents nivells del Estàndard 1, (AQU Catalunya, 1/12/2016) (http://estudis.aqu.cat/informes/Web/Titulacio/Detall?ti_codiDGU=1695).

3.1.1 El perfil de competències de la titulació és consistent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent del MECES

El perfil de competències de la titulació, s’ha mostrat consistent amb el màster verificat. Una vegada implementat el màster, la pràctica ha demostrat la solidesa de les competències previstes que van esser valorades com adequades - tant pel que fa a la seva formulació com en estructura, contingut i nivell acadèmic - en l’informe final d’avaluació de la verificació de la titulació (AQU Catalunya, 17/7/2012) i també posteriorment a acreditació (AQU Catalunya, 1/12/2016) (http://estudis.aqu.cat/informes/Web/Titulacio/Detall?ti_codiDGU=1695). Les competències són coherents amb el MECES i resulten més coherents quan són analitzades amb les competències dels títols de grau que donen accés al màster. S’evidencia que no hi ha reiteracions i que dibuixen un perfil curricular progressiu i adequat al nivell formatiu de cada fase (graus d’accés i màster)

3.1.2 El pla d’estudis i l’estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i els objectius de la titulació

Durant el desplegament de la titulació no s’han realitzat modificacions pel que fa a pla d’estudis i estructura respecte al proposat en la memòria verificada si bé s’han fet ajustaments en els plans docents d’algunes assignatures per actualitzar-les, millorar-les, evitar solapaments i donar resposta als comentaris de la comissió d’avaluació externa del 2016.

Tal i com s’ha especificat en l’informe de seguiment dels cursos 2015-2016 i 2016-2017 (presentat al desembre de 2018 a l’AQU), s’han introduït **canvis a nivell de la tipologia docent de diverses assignatures** dels diferents àmbits del màster, incrementant el caràcter pràctic de les mateixes, i s’han implementat metodologies docents innovadores. En les assignatures més directament relacionades amb l’Antropologia Forense (explícitament mencionades per la comissió d’avaluació externa del 2016), s’han incrementat el nombre d’hores presencials i s’han replantejat les assignatures afegint un component pràctic molt significatiu (Taula 1.1 i Figura 1.1), que inclou pràctiques de camp en un jaciment arqueològic.

Per **evitar solapaments**, s’han establert diferents mecanismes (reunions habituals de la comissió de màster, reunió anual amb tots els coordinadors d’assignatura i reunions amb els delegats de curs). En les darreres reunions en els cursos 2017-2018 i 2018-2019 no es va reportar cap problemàtica de solapament, de manera que creiem que aquest aspecte està solucionat.

En relació a aquests punts, l'AQU en data 20/6/2019, i en vista del informe de seguiment presentat, ha considerat que estaven resoltos amb les accions implementades (http://estudis.aqu.cat/informes/Web/Titulacio/Detail?ti_codiDGU=1695).

Taula 1.1. Número d'hores presencials de les assignatures amb continguts forenses en funció de tipologia docent pels cursos 2016-2017, 2017-2018 i 2018-2019

	2016-2017				2017-2018				2018-2019			
	Teoria	Semin.	Pràctica	Pràctica camp	Teoria	Semin.	Pràctica	Pràctica camp	Teoria	Semin.	Pràctica	Pràctica camp
Osteologia i Antropologia Forense	--	2	14	--	--	2	18	--	--	2	18	--
Genètica Forense	10	2	4	--	9	1	10	--	9	1	10	--
Mètodes d'identificació	15	--	2	--	9	--	8	3	10	--	2	8
Tafonomia i Antropologia de camp	14	2	2	--	6	1	10	3	--	--	--	20

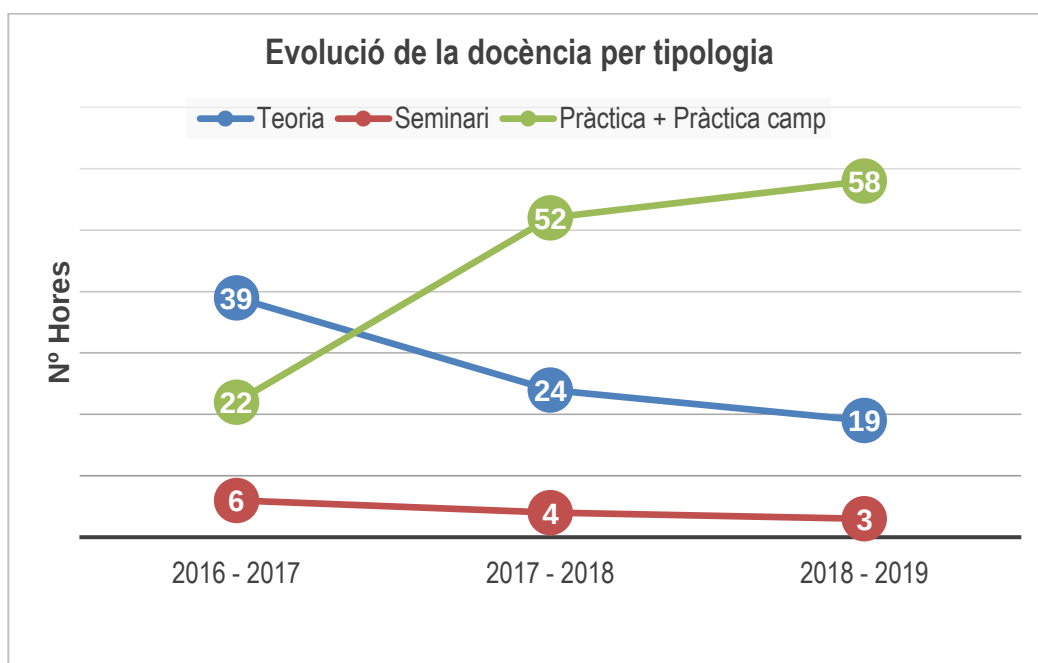


Figura 1.1. Evolució de la docència per tipologia en assignatures amb continguts forenses. Es mostra la suma d'hores per les assignatures d'Osteologia i Antropologia Forense, Genètica Forense, Mètodes d'identificació i Tafonomia i Antropologia de camp.

En resum, la revisió i millora contínua, amb la introducció de noves metodologies docents i l'increment de la component pràctica, ha permès optimitzar la coherència entre el pla d'estudis, l'estructura del currículum, el perfil de competències i els objectius de la titulació.

A través de la Web de la Facultat, a l'apartat específic de Sistema de Qualitat de la Facultat de Biologia, es poden consultar tots els documents relatius al procés de verificació de la titulació del màster, amb les memòries Verifica i les resolucions de verificació positiva emeses pel MECD i l'AQU, així com els informes d'acreditació i seguiment (<https://www.ub.edu/portal/web/politiques-qualitat/ca/vsma/master-dantropologia-biologica>)

3.1.3 Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat a la titulació i el nombre és coherent amb el de les places ofertes

Per poder analitzar aquest apartat s'han considerat les dades enviades per l'APQUB (dades i indicadors accessibles a l'espai VSMA) contrastades amb les previstes en la verificació, les proporcionades per Planificació Acadèmic-Docent sobre el perfil dels alumnes d'accés, i altres dades provinents de la Secretaria d'estudiants i docència de la Facultat de Biologia.

En el curs 2017-2018 es van matricular 28 estudiants de 76 preinscrits, el que suposa un 80% de les places ofertes (35 places). Dels estudiants matriculats, 24 són de nou accés i els altres quatre són alumnes que decideixen fer el màster en 2 anys. En el curs 2018-2019 hem seguit amb la mateixa tendència, es van matricular 34 estudiants, 27 de nou accés d'un total de 64 preinscrits ([Taula E.1.1.M](#)).

El màster consta de dues especialitats i seria ideal poder comptar amb un nombre semblant d'estudiants en cadascuna d'elles. No obstant, això no sempre és possible ja que el nombre de preinscrits és desproporcionat entre especialitats. Per aquest motiu, després d'una reflexió profunda s'ha decidit que és fonamental intentar **mantenir l'equilibri en el nombre d'alumnes entre les 2 especialitats**, encara que el nombre d'estudiants acceptats sigui menor al nombre de places. Això permet fer una millor gestió de la disponibilitat de Treballs Final de Màster i una millor representativitat de les diferents branques de l'Antropologia Biològica. Com a propostes de millora s'estan desenvolupant activitats i recursos que permetin despertar l'interès dels estudiants de Biociències.

El curs 2018-2019 el número de graduats en relació al número de matriculats es relativament baix comparativament a edicions anteriors en que el valor sempre superava el 70%. Aquest fet està relacionat amb fets excepcionals: 2 alumnes han abandonat el màster per raons mèdiques i 2 estudiants que haurien de fer el màster en 1 any finalment no van presentar el TFM i el van fer en 2 anys.

Taula E.1.1.M. Places ofertades, nou ingrés, matriculats i titulats del Màster d'Antropologia Biològica pels cursos 2017-2018 i 2018-2019.

	2017-2018	2018-2019
Places ofertes	35	35
Nombre d'estudiants de nou accés	24	27
Nombre total d'estudiants matriculats	28	34
Nombre de graduats (% en relació al total de matriculats)	20 (71%)	20 (59%)

La **distribució de sexes** entre estudiants segueix la distribució d'anys anteriors amb 65% de dones aproximadament.

La proporció **d'estudiants de nacionalitat estrangera** en els dos cursos avaluats ha estat de 12,5% i 18,5%, respectivament. Respecte als estudiants espanyols, la majoria procedeix d'universitats catalanes, destacant les universitats que imparteixen el màster, la UB i la UAB, però cal remarcar que hi ha una proporció important **d'estudiants d'altres universitats espanyoles** (Complutense de Madrid, Alacant, Santiago de Compostela, València, Balears, Salamanca, País Basc, d'entre altres) (Figura 1.2 i [Taula E1.3.M](#)).

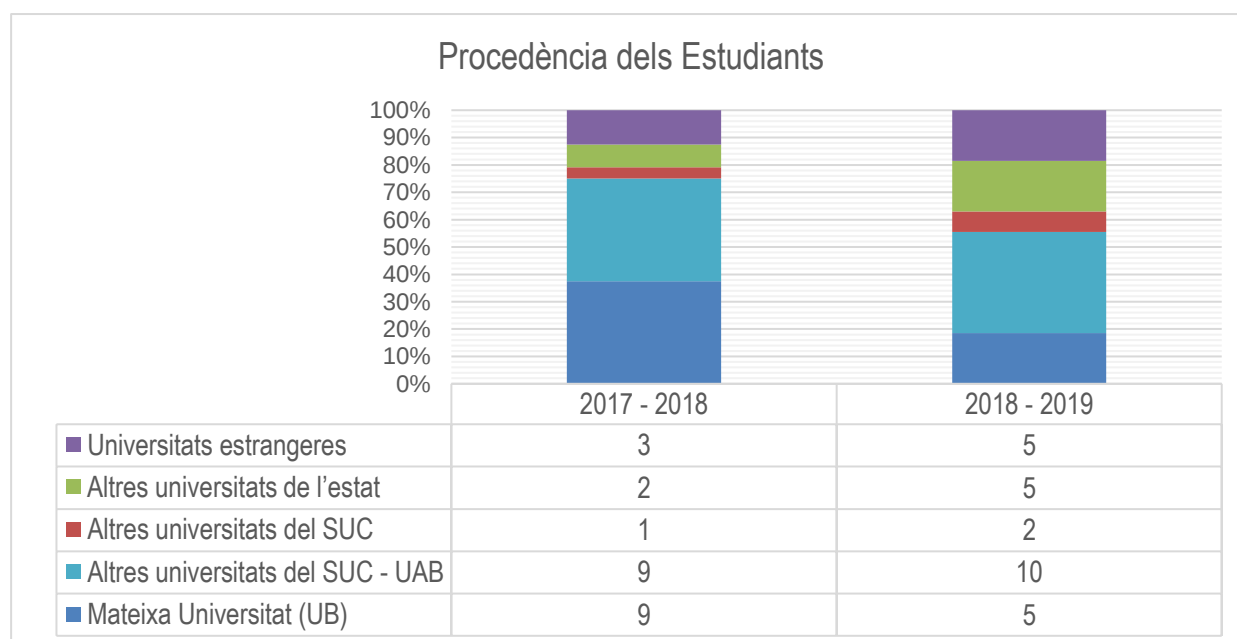


Figura 1.2 Procedència dels estudiants del Màster d'Antropologia Biològica pels cursos 2017-2018 i 2018-2019.

A la memòria verificada del màster les titulacions d'accés eren graus de Biologia, Biotecnologia, Ciències Biomèdiques, Bioquímica i Genètica a m s de titulacions d'accés afins, entre les que destaquen: Arqueologia, Antropologia Social i Cultural, Història, Odontologia i Medicina.

El **perfil real d'estudiants per titulació** d'accés s'ajusta al que hi ha detallat a la memòria Verifica. Una de les finalitats del màster, que anava lligada a augmentar l'oferta de matrícula i a tenir un nombre elevat de matriculacions, era oferir als graduats en Ciències Experimentals i als d'Humanitats una formació actualitzada sobre la biodiversitat humana, el seu origen, l'evolució i les implicacions biomèdiques. Volem destacar que **un dels punts forts d'aquest màster** ha estat la incorporació d'estudiants procedents d'Humanitats. Aix , hem tingut estudiants

procedents de Biociències (Biologia, Bioquímica, Química, Biotecnologia, Genètica, Biologia Humana i Ciències Biomèdiques) i estudiants procedents d'Història, Arqueologia, Pedagogia i Antropologia Social i Cultural (Taula 3.2).

S'observa una tendència a augmentar el nombre de matriculats de fora de l'àmbit de les Ciències de la Vida, el que està d'acord amb els plantejaments del màster, i que ha estat considerat com una de les particularitats importants del màster en la darrera avaluació externa.

Els alumnes que necessiten formació complementària en àmbits deficitaris de la seva formació, s'han de matricular de dues assignatures de complements formatius dissenyades per aquest efecte "[Coneixements bàsics en Antropologia Biològica-Conceptes Clau](#)" (3ECTS) que s'imparteix a la UB, i "[Coneixements bàsics en Antropologia Biològica-Tècniques Instrumentals](#)" que s'imparteix a la UAB (3 ECTS) ([Taula E.1.5.M](#)). Com s'observa a la taula E.1.5M, hi ha una proporció elevada d'estudiants que necessiten complements formatius, el que reflexa la incorporació al màster d'un número important d'estudiants amb titulacions de l'àmbit de les humanitats.

Taula 3.2. Perfil real d'estudiants del Màster d'Antropologia Biològica per titulació. Cursos 2017-2018 i 2018-2019.

Titulació	2017 - 2018	2018 - 2019	Total Humanitats i Biociències (%)
Antropologia SC	2	0	24 (29,6%)
Arqueologia	7	8	
Historia		1	
Psicologia	1		
Biologia	9	5	38 (46,9%)
Biotecnologia	2	1	
Ciències Ambientals		1	
Ciències Biomèdiques			
Infermeria		1	
Odontologia	1		
Podologia		1	
Farmàcia		1	
Genètica		1	
Altres	3	7	19 (23,4%)

Taula E.1.5.M. Estudiants que realitzen complements formatius (CF)

	2017 - 2018	2018 - 2019
Alumnes titulats que han realitzat CF (%)	10 (50%)	7 (35%)
Mitjana de crèdits de CF dels que n'han realitzat	6	6

3.1.4 La titulació disposa dels mecanismes de coordinació docent adequats

La comissió de Coordinació del màster d'Antropologia Biològica està formada per les dues coordinadores del màster (UAB-UB), dos professors que imparteixen docència al Màster (un UB i un UAB), i un representant dels estudiants (delegat de la classe). De manera similar a un consell d'estudis, la Comissió es reuneix quan comença el curs (setembre) i al juny abans de la lectura i defensa dels TFM's que marca la finalització del curs. En aquestes reunions s'aprova el calendari del màster, el pressupost, l'encàrrec docent de les assignatures i el procés de selecció dels estudiants, etc...) ([veure actes de la comissió de coordinació del màster](#)).

Les **coordinadores del Màster** tenen com a principals funcions: i) vetllar pel correcte funcionament del màster i la seva possible continuïtat millora; ii) organitzar la planificació dels estudis i la publicació dels plans docents; iii) preparar la documentació necessària pels processos de seguiment i acreditació del màster; iv) realitzar diverses activitats de difusió del màster; v) nomenar el tribunal d'avaluació dels Treballs Fi de Màster, i vi) seleccionar i donar prelatió dels alumnes candidats, així com presentar la corresponent proposta d'admissió d'aquests. Donat que el nostre màster és interuniversitari les dues coordinadores mantenen una comunicació constant durant el curs acadèmic, d'acord amb les necessitats docents, la marxa del Màster, i estableixen reunions específiques al llarg del curs per marcar les directrius del curs. Apart d'aquestes reunions, en algunes ocasions, les coordinadores han de reunir-se per solucionar problemes concrets amb algun alumne o alguna assignatura.

En els darrers cursos hem establert **una reunió anual amb els alumnes delegats de la classe** per comentar el desenvolupament del curs i detectar els punts forts i febles. Aquestes reunions en algunes ocasions ens han servit per detectar petits solapaments o sobre-càrregues de treball dels estudiants en determinats períodes que hem pogut solucionar de cara al curs següent ([veure acta de la reunió anual amb els alumnes delegats](#)).

Els coordinadors de les assignatures, són els responsables d'elaborar i editar els plans docents de les assignatures, de triar el professorat més adient, i de distribuir les hores presencials assignades. Mantenen també una comunicació fluida tant amb coordinació del màster com amb els professorat implicat en l'assignatura en relació amb la posada en marxa, el desenvolupament i l'avaluació de les assignatures. Això és particularment essencial en aquelles assignatures on hi ha professorat de diferents universitats i centres d'investigació (ex: la Universitat Pompeu Fabra, el Institut de Biologia Evolutiva-CSIC, el Institut Català de Paleontologia, el Institut de Medicina Legal de Catalunya, la Universitat Politècnica de Catalunya, la Institució Milà i Fontanals del CSIC, etc.) i també d'empreses privades (ex: ATICS, Antropòlegs Lab), que constitueix un factor enriquidor del màster.

Un cop a l'any es realitza **una reunió de la comissió coordinadora del màster amb els coordinadors de les assignatures** i a les que és convidat tot el professorat ([veure presentacions pdf de la reunió amb els coordinadors de les assignatures](#)). En aquestes reunions, que es duen a terme a final de curs, es fa una revisió de com s'ha desenvolupat el curs i es fan propostes de millora pel curs següent. La nostra experiència ens demostra que el

desenvolupament d'aquestes reunions en els darrers cursos en ha ajudat a cohesionar l'ensenyament i a prendre decisions conjuntes que han estat molt positives.

Finalment comentar que davant de qualsevol problema relacionat amb les assignatures o el màster, els estudiants poden adreçar-se en qualsevol moment, normalment via correu electrònic, amb els coordinadors de les assignatures, i/o, si és necessari, les coordinadores del Màster.

Els plans de millora per aquest estàndard estan detallats en aquest [enllaç](#).

Màster en Aqüicultura

3.1.1 El perfil de competències de la titulació és consistent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent del MECES

Durant tot el període d'impartició de la docència màster s'ha demostrat la solidesa de les competències planificades que ja van esser valorades positivament en informes anteriors. El perfil de competències actual del màster, es coincideix amb la titulació ja verificada i acreditada prèviament. Les competències són coherents amb el MECES i son adequades al nivell de docència de màster, i el seu perfil està en consonància amb les diferents competències dels títols de grau que donen accés al màster. S'evidencia que el perfil del màster té un nivell d'especificitat adequat i no hi ha repeticions amb les competències dels graus, dibuixant una trajectòria curricular progressiva.

3.1.2 El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i els objectius de la titulació

Destaca la coherència del pla d'estudis del màster amb el perfil de competències i els objectius de la titulació. Durant el desenvolupament de la titulació no s'han realitzat modificacions pel que fa a pla d'estudis i estructura respecte al proposat en la memòria verifica i l'anterior memòria d'acreditació si bé s'han fet uns petits ajustaments en els continguts específics, sense modificar els plans docents, d'alguna assignatura per millorar-les i evitar solapaments. La seva revisió i millora contínua ha permès optimitzar la coherència entre el pla d'estudis, l'estructura del currículum, el perfil de competències i els objectius de la titulació. Així, els objectius proposats inicialment s'han assolit àmpliament a través de les competències desenvolupades a les diferents assignatures del màster.

3.1.3 Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat a la titulació i el nombre és coherent amb el de les places ofertes

Per poder analitzar aquest apartat s'han considerat les dades enviades per l'APQUB (dades i indicadors accessibles a l'espai VSMA) contrastades amb les previstes en la verificació, les proporcionades per Planificació Acadèmic-Docent sobre el perfil dels alumnes d'accés, i altres dades provinents de la Secretaria d'estudiants i docència de la Facultat de Biologia.

En el màster d' Aquicultura, el perfil d'accés dels estudiants està ben especificat, i per tant facilita la valoració de l'adequació del perfil dels preinscrits a la titulació. En aquest sentit, cal remarcar que el perfil d'accés dels estudiants és l'adiant a la titulació. Cal dir que a l'hora de l'avaluació de les sol·licituds l'adequació del perfil dels estudiants és molt important per assegurar-nos que els estudiants tinguin uns nivells mínims suficients per poder seguir l'ensenyament amb garanties d'èxit.

La taxa de matriculats respecte als preinscrits admesos als cursos 2017- 2018 i 2018-2019 ha sigut del 62 i 54% respectivament, valors similars a anys anteriors. Aquests percentatges estan relacionats amb la taxa d'alumnes que demanen beca i no la aconseguixen o que no reuneixen les condicions per poder matricular-se o amb alumnes que fan la preinscripció a més d'un màster i que finalment es decideixen finalment per un altre opció. 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.

Tal com es sol·licita es poden consultar les taules E.1.1.M, E.1.3.a i E.1.3.b a la [carpeta](#) d'evidències i al present autoinforme. A la edició del màster del curs 2017-2018 la demanda dels alumnes s'ha mantingut aproximadament en relació als cursos anteriors, tot i que sols haver petites fluctuacions de un curs a un altre. En concret el numero d' alumnes per curs a al bienni analitzat ha sigut de 16 i 8 estudiants respectivament ([Taula E.1.1M](#)). Cal dir que el nombre d'alumnes al darrer curs analitzat està per sota de la mitjana dels últims 5 anys, que es de 15 alumnes amb petites variacions entre diferents cursos. La coincidència amb l'inici de màsters bianuals d'altres comunitats de una temàtica similar, que competeixen amb el nostre, o la limitació de beques per alumnes procedents de països de sud i centre d'Amèrica poden ser factors que incideixin negativament en el numero d'alumnes matriculats en algun curs.

Degut a que la demanda dels alumnes s'ha mantingut all llarg de tots els cursos impartits i la oferta de places era mes elevada que la demanda, i seguint les directrius proposades anteriorment, en el curs actual 2019-2020 s'ha reduït el nombre de places ofertes de 35 a 25. El fet de que s'hagin començat els processos de renovació de les pagines web a la nostra facultat en el darrer període i problemes de comunicació amb els responsables de les pagines institucionals de la UB ha enrederit el procés mes del necessari.

Taula E.1.1.M. Evolució places ofertes, nou ingrés, matriculats i titulats del Màster en Aquicultura durant els cursos 2017-2018 i 2018-2019 (*curs anterior a la data de lliurament de l'autoinforme*)

	2017-2018	2018-2019
Places ofertes	35	35
Estudiants de nou ingrés	16	8
Estudiants matriculats	16	8
Estudiants titulats	16	8

Unitat proveïdora: Planificació Academicodocent

Elaboració: APQUB

Pel que fa a la matricula per gèneres, el percentatge de dones va ser del 30% al curs 2016-2017, un 44% al 2017-2018 i un 38% al 2018-2019. Aquests valors no son del tot representatius de la resta de cursos, ja que a les anteriors edicions del màster la proporció homes/dones o bé ha estat equilibrada (mes freqüent), o bé hi ha hagut un numero superior de dones que d'homes. Això indicaria doncs que encara hem de fomentar la incorporació de la dona en aquesta formació

per permetre una participació més amplia també al món laboral de l'aquicultura, una disciplina que tradicionalment ha tingut una representació més gran d'homes.

Respecte al origen geogràfic dels estudiants ([Taula E.1.3.a.M](#)) el curs 2017-2018 el percentatge d'alumnes procedents de universitats catalanes va ser del 62%, un 13% de la resta d'Espanya i un 25% d'alumnes estrangers. En el curs 2018-2019, es van matricular un 50% d'estudiants de universitats catalanes i un 50% d'estrangers i cap estudiant d'altres universitats estatals. La tendència observada en la evolució dels diferents cursos analitzats aquí i anys anteriors es que es manté un numero important d'alumnes d'altres comunitats de l'estat espanyol, excepte al curs 2018-2019, que va ser de fet un curs amb pocs alumnes matriculats globalment i per tant no tant representatiu. Aquestes dades ens indiquen que tot i que la que l'oferta d'altres màsters oficials d'Aquicultura al estat espanyol ha augmentat, 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. La majoria dels estudiants estrangers procedien de Llatinoamèrica, de molt diversos països com Equador, Colòmbia, El Salvador, Xile, Costa rica i Bolívia. La presència d'estudiants de Llatinoamèrica depèn molt de la possibilitat de aconseguir beques, tot i que alguns alumnes que poden assumir el elevat cost de la matrícula, també fan el màster, el que demostra que aquests estudis estan molt ben valorats als països llatinoamericans. Cal comentar, que al curs 2016-2017 i per primera vegada a les diferents edicions del màster, vam tenir una alumna de procedència xinesa.

Taula E.1.3.a.M Procedència dels estudiants del Màster en Aquicultura en funció de la universitat d'origen durant els cursos 2017-2018 i 2018-2019 (curs anterior a la data de lliurament de l'autoinforme)

Universitat de procedència	2017-18	2018-2019
Estudiants que provenen de la UB	2	1
Estudiants que provenen d'altres universitats del SUC	8	3
Estudiants que provenen d'altres universitats de l'Estat	2	-
Estudiants que provenen d'universitats estrangeres	4	4

Unitat proveïdora: Planificació Acadèmicodocent

Elaboració: APQUB

Respecte a la procedència dels estudiants en relació a la titulació d'accés ([Taula E.1.3.b.M](#)), Al curs 2017-2018 un 25% d'alumnes havien cursat el grau/licenciatura de Biologia i un altre 25% Veterinària, mentre que la resta s'han repartit en altres formacions com Enginyeria o Biologia aquícola, Ciències ambientals, Ciències del Mar i Ciència i tecnologia dels aliments. Aquesta distribució està bastant d'acord amb el perfil d'ingrés habitual a on la formació de Biologia sol ser predominant, però també amb una alta presència d'altres formacions relacionades. Al curs 2018-2019, el percentatge més alt d'alumnes provenia de Veterinària i la resta provenia de manera equitativa dels graus de Biologia, Enginyeria agrònoma, Ciències ambientals, Ciències del Mar i també Biotecnologia. Cal destacar que un 100% dels alumnes eren llicenciats o graduats, i no s'ha matriculat cap alumne diplomad.

Taula E.1.3.b.M. Procedència dels estudiants del Màster en Aqüicultura en funció de la titulació d'accés durant els cursos 2017-2018 i 2018-2019 (curs anterior a la data de lliurament de l'autoinforme)

Grau de procedència	2017-18	2018-2019
Biologia	4	1
Veterinària	4	3
Enginyeria aqüícola	3	
Enginyeria agrònoma		1
Ciències ambientals	2	1
Ciències del Mar	2	1
Ciència i tecnologia dels aliments	1	
Bioteχνologia		1

Unitat proveïdora: Planificació Acadèmicodocent

Elaboració: APQUB i Centre

3.1.4 La titulació disposa dels mecanismes de coordinació docent adequats

Comissió coordinació del màster d'Aqüicultura

A nivell intern del propi màster, la coordinació recau en la comissió de coordinació, amb les funcions especificades a la memòria de verificació del màster. La comissió de coordinació està formada per les tres coordinadores de les tres universitats participants.

La comissió de coordinació es reuneix com a mínim tres vegades al any. La comissió resol les sol·licituds d'admissió en les convocatòries de juny i setembre dels preinscrits. Coordina i aprova els calendaris i horaris, els plans docents i l'encàrrec docent formulat a les diferents universitats i departaments. Fa revisió de l'evolució del curs i es tracten les problemàtiques específiques que puguin sorgir. S'inclouen les actes a la [carpeta](#) d'evidències.

A més cada coordinador fa una reunió a principi de curs amb el professorat de la seva pròpia universitat per ajustar la programació específica de la docència de cada bloc.

Apart d'aquestes reunions, es fa una reunió anual, a final de curs juntament amb tot el professorat de les tres universitats i un representant dels estudiants per informar i reflexionar sobre el curs que acaba i planificar i discutir propostes de millora pel curs vinent. S'inclouen a la mateixa carpeta les presentacions en "powerpoint" i les actes d'aquestes reunions.

3.1.5 L'aplicació de les diferents normatives es realitza de manera adequada i té un impacte positiu sobre els resultats de la titulació

La comissió de coordinació del màster considera tots els aspectes normatius que tenen relació amb la qualitat docent, com ara l'anàlisi i proposta de reconeixement de crèdits, i l'adaptació d'estudiants que provinquin de titulacions extingides, que finalment són aprovats per la Comissió de Postgrau de la Facultat.

La coordinació vetlla pel respecte i el correcte compliment de les normatives reflectides als Estatuts de la Universitat de Barcelona en matèria de personal acadèmic, en relació al professorat que participa en la docència del màster. Així, assegura que es compleixen els drets i deures del professorat acadèmic reflectits als Estatuts, durant el desenvolupament del curs, i tractant els punts específics a les reunions conjuntes dels coordinadors i el professorat.

Els plans de millora per aquest estàndard estan detallats en aquest [enllaç](#).

Màster en Biodiversitat

3.1.1 El perfil de competències de la titulació és consistent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent del MECES

El principal objectiu del Màster universitari en Biodiversitat de la UB (d'aquí en endavant MBIO) és proporcionar una formació avançada de caràcter multidisciplinari orientada a la iniciació en la recerca en l'àmbit de la biodiversitat, així com en la seva conservació i gestió.

El perfil de competències de la titulació, desglossades en 5 competències bàsiques, 3 generals i 13 específiques, 7 per la titulació en el seu conjunt i 3 addicionals per a cadascuna de les seves especialitats (Biologia Evolutiva i Conservació de la Biodiversitat), s'ha mostrat consistent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent del MECES, tant i com demostren el procés de verificació (2012) i posteriorment acreditació (AQU Catalunya, 15/06/2016, informat com a FAVORABLE). El MBIO complementa i desenvolupa, però en cap cas reitera, les competències obtingudes en les titulacions que li donen accés, proporcionant una formació avançada i adequada pel nivell dels estudiants. Tal i com s'exposa en l'informe, l'enfocament del MBIO està fonamentalment orientat a la recerca.

3.1.2 El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i els objectius de la titulació

El darrer informe d'acreditació al que es va sotmetre el MBIO dut a terme per AQU Catalunya (15/06/2016), corrobora la coherència del pla d'estudis amb el perfil de competències i els objectius de la titulació. Des de la verificació del MBIO en 2012 l'estructura del pla d'estudis no ha canviat. El Màster s'estructura en 4 Matèries (Mòduls o blocs): una Matèria obligatòria (Fonaments per a la Biodiversitat) de 15 ECTS, una Matèria d'especialitat de 12 ECTS, que inclou dues especialitats, Biologia evolutiva i Biologia de la conservació i gestió de la biodiversitat. La Matèria optatives (Avenços en Biodiversitat) que inclou fins 18 assignatures entre les que l'estudiant pot escollir per tal d'individualitzar el seu perfil de formació, fins un total de 15 ECTS, i finalment la Matèria de recerca que consisteix en el Treball de Fi de Màster, amb 18 ECTS. El disseny del pla d'estudis del MBIO, proporciona una gran flexibilitat per (1) adaptar la formació al perfil individual de cada estudiant i (2) la continua actualització del coneixement en funció de l'expertesa del professorat. En aquest sentit, les assignatures incloses en la Matèria d'Avenços de Biodiversitat, s'han anat transformat al llarg dels cursos per tal de (1) extingir aquelles assignatures que durant dos cursos seguits no han assolit el nombre mínim d'estudiants, i que es consideren per tant que no es corresponen als objectius de formació dels estudiants, o pels quals no es disposen de professors en actiu i (2) oferir en cada curs noves assignatures en funció de les preferències manifestades pels estudiants en cursos precedents i en l'expertesa del nou professorat incorporat al MBIO. Un exemple d'aquesta constant renovació és l'extinció de les assignatures "Estratègies Vitals i Reproductives dels Metazoos", Diversitat Fúngica i Diversitat i Aplicacions d'Aigües i Briòfits, i la nova oferta de "Líquens i Briòfits com a indicadors de gestió d'ecosistemes terrestres (LIBRIGET)" i "Introducció a R per a anàlisis de la biodiversitat".

En l'informe d'avaluació externa de la última acreditació del MBIO del 2016, es recomanava incloure visites a organismes en els que de forma habitual es desenvolupen diferents tasques relacionats amb la conservació. Aquesta recomanació va ser rebuda amb sorpresa per part de la comissió de màster i va motivar una subseqüent al·legació. Concretament, no es va tenir en compte que assignatures de la especialitat de Conservació de la Biodiversitat com la "Gestió de la Biodiversitat" fa sortides pràctiques a espais naturals (PN), que són concertades amb els guardes i responsables d'aquests espais on s'expliquen aquests aspectes. A més, altres assignatures optatives com la de "Entomologia Aplicada" fa sortides a organismes de control de plagues forestals, i els "Pràcticum de Biodiversitat" tant el de "macroescala", com el de "microescala" o el de "marina" desenvolupen les seves activitats en espais naturals sota gestió ambiental i entre els seves activitats s'inclouen d'algunes específicament relacionades amb la conservació, per posar alguns exemples. Convé també destacar que un nombre important de professors del màster són coordinadors de projectes de conservació (p.e. sobre l'àliga cuabarrada, l'aufrany, la tortuga verda, diferents espècies de cetacis, peixos d'aigües dolces autòctons,...).

Al Web de la Facultat de Biologia, a l'apartat específic de Sistema de Qualitat, es poden consultar tots els documents relatius als processos de verificació de la titulació amb la memòria Verifica, l'avaluació de la sol·licitud de verificació emesa per l'AQU i la resolució de verificació positiva emesa pel Consell d'Universitats. Tota aquesta informació es pot trobar clicant [aquí](#).

3.1.3 Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat a la titulació i el nombre és coherent amb el de les places ofertes

El **curs 2017-2018**, el nombre de preinscripcions al MBIO va ser de 107 (44% més de places ofertes) i es van matricular 51 estudiants (85% de places ofertes, 47.6% dels preinscrits). El **curs 2018-2019**, d'altra banda, el nombre de preinscripcions va ser de 89 (32,5% més de places ofertes) i es van matricular 47 estudiants (78,3% de places ofertes i 52.8% dels preinscrits) (**Taula E.1.1.M**). En aquest punt cal destacar que en el MBIO la preinscripció es fa en dues fases, una primera preinscripció que va dels mesos de Febrer a Juny, i una segona de Juny a Setembre. Cadascun d'aquest períodes va seguit per sengles seleccions de candidats. El motiu per fer la preinscripció i selecció en dues fases es que permet a candidats que no han pogut entrar en la primera convocatòria per manca de documentació o, a vegades, perquè no han entès alguns dels requeriments i documentació sol·licitada, puguin reunir tota la documentació, i també per a que els que encara no han obtingut el títol necessari per a matricular-se en la primera convocatòria ho puguin fer més tard.

Es evident de les dades també una certa "promiscuïtat" per part dels preinscrits a la hora de matricular-se. Això és degut a (1) molts preinscrits ho fan en diferents màsters i decideixen posteriorment a quin dels màsters a on han estat escollits matricular-se, (2) alguns preinscrits no reben els ajuts o beques que ha demanat pel que ha de declinar la matrícula i (3) per alguns estudiants estrangers els tràmits burocràtics necessaris, tant acadèmics com de residència (visats), és una barrera infranquejable. En aquest sentit, és especialment revelador el cas dels estudiants d'Amèrica llatina. El percentatge de preinscrits de països d'aquesta regió va ser de 21,5% i 28,2 pels cursos 2017-2018 i 2018-2019, respectivament, mentre que entre els matriculats el percentatges van baixar al 7% i 22%, respectivament. Per tal de reduir el nombre de preinscripcions indiscriminades a diferents màster per part d'alguns candidats, es va implementar al curs 2016-2017 el pagament d'una taxa de preinscripció (30,21€), el no pagament de la qual es motiu d'exclusió automàtica durant el procés de selecció de candidats.

Taula E.1.1.M. Evolució places ofertes, nou ingrés, matriculats i titulats del Màster en Biodiversitat durant els cursos 2017-2018 i 2018-2019 (Enllaç de la taula al [sharepoint](#))

	2017-2018	2018-2019
Places ofertes	60	60
Estudiants de nou ingrés	44	37
Estudiants matriculats	51	47
Estudiants titulats	42	34

Unitat proveïdora: Planificació Acadèmicodocent

Elaboració: APQUB

La dissociació existent entre el nombre de places ofertes pel MBIO i el nombre d'estudiants finalment matriculats ja va ser detectada en l'anterior informe d'acreditació del MBIO de 2016, en el qual es recomanava revisar l'oferta de places i ajustar-la a la demanda real. En aquest sentit, en el curs 2018-2019 es va sol·licitar i obtenir per part dels organisme pertinent de la UB, la reducció de la oferta de places de 60 a 45. Cal indicar que aquesta reducció ja s'havia sol·licitat en el curs anterior, però es va considerar en aquell moment que el canvi necessitava d'avaluació externa per part de l'AQU i no es va aprovar.

Pel que fa a les especialitats, el **curs 2017-2018**, un 20% dels preinscrits van escollir l'especialitat de Biologia Evolutiva, mentre que entre els matriculats un 25,6% van escollir aquesta opció, i el **curs 2018-2019**, un 23,6% dels preinscrits van escollir l'especialitat de Biologia Evolutiva, mentre que entre els matriculats un 21,6% van escollir aquesta opció. Aquesta proporció s'ha revelat força constant des de l'inici del MBIO al 2012 fins a l'actualitat. Pensem que una de les principals raons d'aquesta desproporció te a veure amb diferències en les expectatives dels estudiants d'ambdues especialitats. En el cas de la Biologia Evolutiva es tracta d'estudiants que tenen com a objectiu la carrera acadèmica, mentre que en l'especialitat de Conservació hi ha un nombre elevat de preinscrits l'objectiu dels quals es la professionalització. Com a mostra, entre els preinscrits al curs 2018-2019, el 66% dels que van escollir l'opció de Biologia Evolutiva manifestava voler fer el doctorat. Tanmateix, pensem que hi ha una segona causa que pot explicar el nombre proporcionalment m s reduït d'estudiants de l'especialitzat de Biologia Evolutiva. Des de la seva verificació al 2012 el MBIO a coexistit dins de la Facultat de Biologia amb el màster oficial de Genètica i Genòmica. Aquest màster oferia una especialitat en Genètica i Genòmica Evolutiva, que compartia en algun cas professorat i continguts amb els inclosos en l'especialitat de Biologia Evolutiva del MBIO, i que, com aquesta, tradicionalment ha tingut menys estudiants que les altres dues especialitats d' aquell màster. El diferent nombre de crèdits d'ambdós màster va dificultar en el passat la coordinació i integració entre assignatures similars. Finalment, s'ha arribat a un acord entre les comissions dels dos màsters per tal de que a partir del curs 2020-2021, la especialitat de Genètica i Genòmica Evolutiva deixi d'oferir-se al màster de Genètica i Genòmica, i que el Màster de Biodiversitat reforci la seva oferta en aspectes genòmics de la Biologia Evolutiva mitjançant noves assignatures optatives, per tal de captar candidats amb aquest perfil.

Pel que fa a les institucions de procedència dels estudiants del MBIO, dels 44 alumnes de nou ingrés en el curs 2017-18, només un 9,3% procedia de la Universitat de Barcelona, el 51,16% d'altres universitats catalanes, un 4,6% d'universitat d'altres àrees de parla catalana, 16,28% de la resta de l'estat i un 18,6% de la resta del món. Els percentatges en el curs 2018-2019 van ser lleugerament diferents, doblant-se el percentatge d'estudiants de la UB (19%), reduint-se el de la resta d'universitat catalanes (32,4%) i el de la resta d'Espanya 10,8%, però augmentant els de l'àmbit de terres de parla catalana (8,1%) i, especialment, el de la resta del món (29,7%) (**Taula E.1.3.M**) (**Figura 1**). Volem destacar especialment el fet de que el percentatge d'estudiants de nou ingrés del màster provinents de la UB no superi en cap cas el 20% del total, ja que creiem

que la mobilitat a nous ambients és una component important de la formació, tan acadèmica com personal.

D'altra banda, convé destacar que el percentatge d'estudiants internacionals del MBIO està per sobre de la mitjana del centre (~10%) i que hi ha hagut en els darrers cursos un increment de nous ingressos provinents d'institucions estrangeres. Creiem que aquesta tendència reflecteix l'elevada consideració que es té tant de la institució com del màster en altres països. En aquest sentit destacar que en el curs 2017-2018, un 80% dels matriculats tenien ciutadania espanyola, mentre que en el 2018-2019 aquest percentatge es va reduir al 67,6%. Entre els països més representats en el màster destaquen Equador, Colòmbia i Cap Verd. Tanmateix, en l'informe de l'acreditació del 2016, es va indicar que el percentatge d'estudiants internacionals era baix i calia augmentar-lo (a nivell de centre). Com em esmentat anteriorment, la principal limitació per a l'augment d'estudiants internacionals son les dificultats burocràtiques en la gestió i tramitació de documentació acadèmica i de residència (visats). Malauradament, aquesta millora no es responsabilitat ni cau dins de les capacitats del a comissió de màster i recau tant sobre el centre con la institució (i amb bona mesura el govern estatal). Un altre limitació per la incorporació de més estudiants internacionals, és el fet que els sistema de crèdits de màster majoritari a l'estat espanyol es de 60, mentre que la major part de països europeus ofereixen màsters de 120 crèdits, el que pot crear problemes a l'hora d'obtenir els crèdits necessaris per, per exemple, inscriures a un programa de doctorat.

Taula E.1.3.M. Procedència dels estudiants del Màster en Biodiversitat durant els cursos 2017-2018 i 2018-2019 (Enllaç de la taula al [sharepoint](#))

	2017-2018	2018-2019
Estudiants que provenen de la UB	5	8
Estudiants que provenen d'altres universitats del SUC	22	11
Estudiants que provenen d'altres universitats de l'Estat	9	7
Estudiants que provenen d'universitats estrangeres	8	11

Unitat proveïdora: Planificació Acadèmicodocent

Elaboració: APQUB

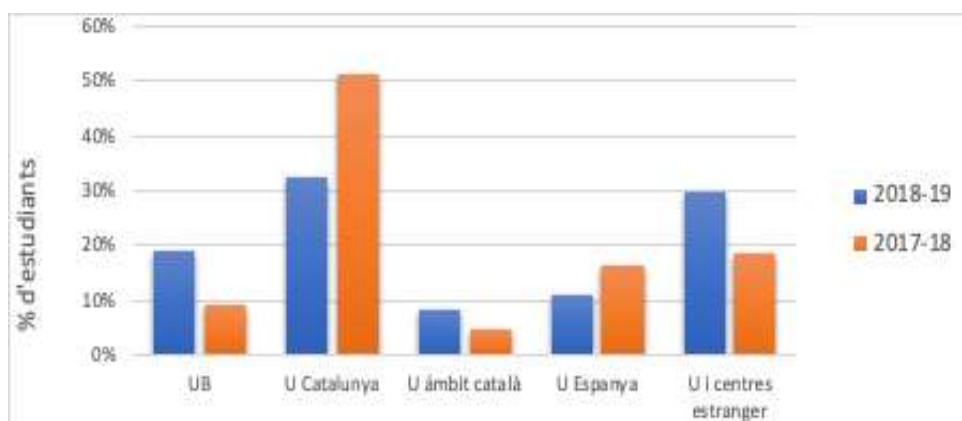


Figura 1. Percentatge (%) d'estudiants per curs en funció del lloc

Pel que fa al perfil dels estudis previs, els percentatges entre els estudiants de nou ingrés és relativament semblant pels cursos 2017-2018 i 2018-2019, i consisteix en quasi un 95% en

estudiants de graus o llicenciatures en Biologia (55,8 i 64,8%, respectivament) i Ciències Ambientals (37,2 i 32,4%, respectivament). Altres titulacions inclouen Biologia humana, Bioquímica, Veterinària i Ciències del mar (**Figura 2**).

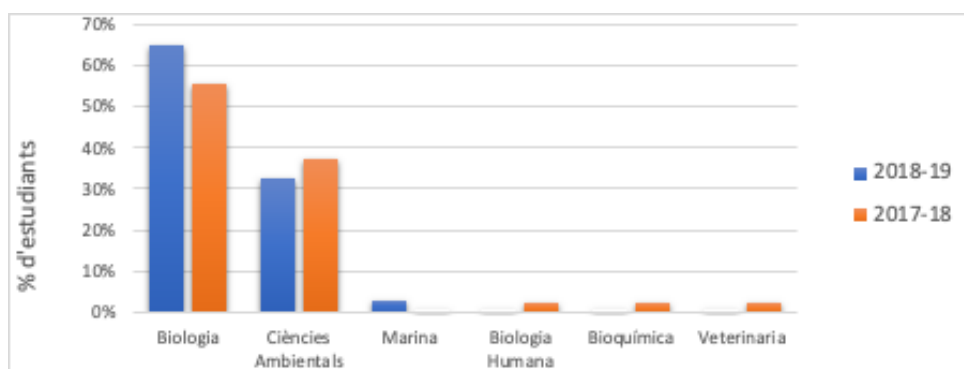


Figura 2. Percentatge (%) d'estudiants per curs en funció de la titulació d'accés (no es distingeix grau o llicenciatura)

En el bienni a acreditar no hi ha hagut necessitat de recorre a la implementació de complements de formació (**Taula E.1.5.M, no mostrada**). Això es degut a que els possibles candidats amb titulacions no incloses en el llistat de les que donen accés al màster, han contactat prèviament amb els coordinadors del màster per informar-se al respecte. Generalment, el cost i temps que comporta la necessitat de cursar aquest complements de formació actuen de barrera efectiva per l'ingrés de perfils poc adequats als continguts acadèmics del màster.

La mitjana de les qualificacions dels estudis previs fou de 6,2 i 6,7 pels cursos 2017-2018 i 2018-2019, respectivament. Cal destacar en aquest sentit, que el sobredimensionament de les places ofertes fins els curs 2018-2019, va repercutir negativament en la possibilitat de selecció currículum més competitiu. Un aspecte primordial per a la comissió del MBIO és assegurar la paritat de gènere en el màster. En aquest sentit convé destacar que entre els nous ingressats en els curs 2017-2018 i 2018-2019 la distribució va ser lleugerament favorable a les dones, 51,2 i 54%, respectivament.

En resum, les dades del cursos 2017-2018 i 2018-2019 indiquen que el perfil d'ingrés dels estudiants correspon al proposat en la verificació i revisat en la última acreditació.

3.1.4 Les titulacions disposa d'uns mecanismes de coordinació docent adequats

Comissió de Coordinació de Màster en Biodiversitat

La Comissió de Coordinació del màster en Biodiversitat està formada pel coordinador del màster, el coordinador de TFM, 6 professors representants dels departaments amb major representació en la docència al Màster, una persona d'administració i un o dos representant dels estudiants escollits cada curs. Convé destacar que el MBIO compte amb un coordinador de TFM que és l'encarregat de coordinar la proposta i assignació de projectes i de dissenyar i gestionar els tribunals de TFM. Des del curs 2019-2020, la posició de coordinador de TFM està reconeguda en el GR@D de forma les tasques entre el coordinador general del màster i el de TFM es distribueixen seguint la proporció d'un 80% i 30%, respectivament.

Des del curs 2016-2017, la comissió del màster a prioritzat l'agilitat en la comunicació entre els seus membres, motiu pel qual bona part de la interacció s'ha dut a terme mitjançant correus electrònics de grup. Tanmateix, la comissió segueix reunint-se de forma presencial, almenys 4 cops durant el curs, dos per fer la selecció de candidats preinscrits en els sengles terminis (Juny i Setembre), una a finals d'any per tal d'avaluar el desenvolupament del primer semestre i una al final del segon semestre per tal d'avaluar el conjunt del curs. Les temàtiques tractades per la comissió son diverses, i inclouen aspectes del funcionament diari del màster, que inclou la selecció de candidats pel nou curs, el pressupostos, els encàrrecs docents, calendaris, així com la detecció de possibles febleses i la proposta de plans de millora.

De la mateixa manera, la comissió manté una comunicació fluida amb els coordinadors de les assignatures dels màster mitjançant correus electrònics i amb una reunió presencial al començament de curs.

Es disposa, per la seva consulta, de les següents actes de reunions:

- a) Actes de Reunions de la Comissió de Coordinació del Màster .
- b) Correus electrònics entre els membres de la comissió.

Es poden trobar sengles exemples d'aquesta documentació en aquest [enllaç](#).

Pel que fa a la comunicació entre la comissió i els estudiants del màster, tradicionalment aquesta s'ha fet mitjançant el full web del màster i la presència dels representats dels estudiants en la comissió. Tanmateix, es va detectar que per diverses raons aquests dos mètodes no son del tot apropiats. D'una banda, el full web és d'accés públic el que limita la difusió d'informació específica pels estudiants matriculats. Per l'altre, les reunions de la comissió no son prou freqüents per tal de garantir que la informació arriba als estudiants en els terminis previstos. Per tal de donar resposta en aquesta limitació, des del curs 2019-2020, s'han incorporat un espai de coordinació en el campus virtual del màster, a on mitjançant un tauler virtual s'exposa tota la informació que es rellevant pels estudiats de forma exclusiva, i, a més, s'habilita un espai de tutorització sincrònic.

Els plans de millora per aquest estàndard estan detallats en aquest [enllaç](#).

Màster en Ecologia, Gestió i Restauració del Medi Natural

3.1.1 El perfil de competències de la titulació és consistent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent del MECES

L'any 2016, aquest Màster obté la màxima qualificació d'excel·lent per l'AQU (<http://estudis.aqu.cat/euc/estudi/1719>, informe que es pot consultar a la pagina web (<http://estudis.aqu.cat/informes/Web/Titulacio/Detall?titulacioid=10416>), dels Estudis Universitaris de Catalunya. A més a més, l'informe emès per la comissió d'avaluació externa (CEE) indica que el perfil de competències és adequat i coherent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent del "Marco Español de Cualificación para la Educación Superior" (MECES), tant pel que fa a èxits acadèmics, com pel que fa a indicadors laborals. Per tant, les

competències dels diferents títols de grau que donen accés al Màster serveixen de punt de partida per a assolir un perfil curricular progressiu i adequat a nivell formatiu i professional.

3.1.2 El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i els objectius de la titulació

Segons el darrer informe per l'acreditació de l'any 2016 del Màster (<http://estudis.aqu.cat/informes/Web/Titulacio/Detall?titulacioid=10416>), el pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències, i amb els objectius de la titulació. En aquest darrer informe es posa de manifest l'alt nivell de formació que assolixen els estudiants gràcies a la gran varietat d'assignatures de caire aplicat, metodològiques i de teoria complementada amb diverses sortides de camp (veure [Pag. Web del Màster](#)). A més aquest informe destaca que en la majoria de les sortides de camp es convida a professionals del sector i a empreses de restauració i gestió ambiental perquè expliquin el seu punt de vista, oferint diverses solucions davant determinades problemàtiques ambientals. Igualment destaca que les activitats formatives utilitzades són força variades, des de classes magistrals, teoricopràctiques, treball tutelat i autònom, i totes elles coherents amb el sistema d'avaluació. Malgrat que hi ha algunes assignatures que tenen un enfoc més teòric que pràctic, segons els resultats de les enquestes publicades a [l'espai VSMA](#) es desprèn de la [Taula E65](#) que els alumnes es mostren força satisfets amb les assignatures cursades.

Tot i que aquest Màster ofereix 2 itineraris, el d'*Ecologia* (orientat a la recerca i a la formació acadèmica, 15 places ofertades); i el de *Gestió i Restauració* (de caràcter aplicat i professionalitzador, 30 places ofertades), segons dades publicades a [l'espai VSMA](#), [Taules E11](#) i [E13](#), aquest darrer itinerari gairebé sempre assoleix el major nombre d'admesos. Així, durant els cursos 2017-18 i 2018-19, el nombre d'alumnes que van preferir aquest itinerari fou respectivament de 22 alumnes d'un total de 33 matriculats, i de 29 d'un total de 44 matriculats. Es a dir, més d'un 65% en ambdós cursos. No obstant, aquests 2 itineraris comparteixen el bloc d'assignatures optatives sobre una oferta total de 60 crèdits repartits en 16 assignatures, de les quals els alumnes de cada itinerari trien un màxim de 18 crèdits en assignatures. El fet que l'itinerari d'*Ecologia* comptés amb menys alumnes (i per sota de les places ofertades) ha fet que algunes assignatures quedessin amb poc més de 10 alumnes, com és el cas, òbviament, de les tres assignatures obligatòries de l'itinerari, però també d'algunes optatives de caire més acadèmic. En el darrer informe d'autoavaluació es considerava que dins del bloc d'optatives hi ha un excés d'assignatures de 3 crèdits que podria implicar dispersió i possibles repeticions. Val a dir que, en aquests darrers cursos (2017-18; i 2018-19) ja hem començat a esmenar-ho. Actualment, dins d'aquest bloc optatiu s'ofereixen 10 assignatures de 3 crèdits de les 12 d'abans, i 5 assignatures de 6 crèdits de les 4 d'abans. A més a més l'assignatura "Canvis Climàtics i Antropogènics: Paleoecologia i Paleo-reconstrucció" ha deixat d'oferir-se, donat que durant els darrers anys hi havia molt poques sol·licituds. En lloc seu s'ha proposat una nova assignatura de caràcter més acadèmic anomenada, *Ecologia Macroevolutiva* per equilibrar la demanda d'aquells estudiants que opten per l'itinerari d'*Ecologia*.

Finalment, en el darrer autoinforme es deia que alguns estudiants havien manifestat que hi havia alguna assignatura de 3 crèdits en la que es dona una desproporcionalitat entre el treball assignat en relació amb el nombre de crèdits. No obstant, aquest fet no es veu reflectit a les enquestes d'aquests darrers dos cursos. Segons la [Taula E65 de l'espai VSMA](#), per a aquests dos cursos acadèmics la nota mitjana per a la càrrega de treball està per damunt del 8 sobre 10 per a la majoria d'assignatures. Només 3 assignatures tenen notes baixes per sota de 6 (Efectes del

canvi global sobre els arbres i els boscos; Legislació ambiental i gestió del territori; i Gestió i restauració de sòls contaminats).

En aquest darrer autoinforme també es deia que hi havia assignatures que tenien un enfoc més teòric que pràctic. Aquest fet s'ha anat corregint en els darrers cursos; i ara segons els resultats de les enquestes d'aquest dos anys darrers, els alumnes es mostren força satisfets amb les assignatures cursades, donant gairebé sempre una nota superior al 8 sobre un total de 10 (excepte en 3 assignatures, on els alumnes donaven una nota per sota de 8). Igualment, si tenim en compte el tipus de material d'estudi proposat, els alumnes també n'estan molt satisfets, donant notes per sobre de 8 (excepte en 2 casos: Ecologia i gestió forestal amb una nota de 6.8; i Restauració i creació de zones humides amb una nota de 7.6).

3.1.3 Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat a la titulació i el nombre és coherent amb el de les places ofertes

Els estudiants admesos tenen un perfil formatiu adequat segons els criteris establerts per la titulació (veure [Pag. Web del Màster](#)). La majoria dels alumnes matriculats en aquests darreres dos cursos són graduats en biologia o biologia ambiental (38%), en ciències ambientals (42%), i alguns tenen formació d'enginyeria forestal i/o ambiental, o afins (20%). Segons la [Taula E11 de l'espai VSMA](#), pels cursos 2017-18 i 2018-19 es van matricular en el màster 33 i 44 alumnes respectivament d'un total de 45 places ofertades (més del 75% de les places); dels quals 29 i 39 eren de nou accés; i s'hi van preinscriure 97 i 110 alumnes respectivament. De tal manera que la ràtio de matriculats dels preinscrits fou gairebé sempre d'un 30% aproximadament (Fig.1). Aquest fet es deu probablement a què molts dels estudiants potencials també poden estar preinscrits en altres màsters, però també perquè alguns preinscrits, especialment els de Amèrica del Sud, condicionen la matrícula a l'obtenció d'una beca. També hi ha el fet que alguns es preinscriuen però no paguen la taxa o no aporten cap documentació, i per tant no passen a la fase de selecció.



Figura 1. Nombre d'estudiants matriculats en relació als preinscrits; i al nombre d'estudiants graduats de cada curs acadèmic (dades extretes de la [Taula E11 de l'espai VSMA](#)).

Segons la [Taula E13 de l'espai VSMA](#), pels cursos 2017-18 i 2018-19 una proporció important d'estudiants que cursen aquest Màster (mes del 40%) provenen d'universitats estrangeres (Fig.2), seguit per les universitats catalanes i per altres universitats estatals (20-24%). La gran

majoria dels estudiants són biòlegs o bé han estudiat ciències ambientals (80%), per tant, tenen un perfil d'ingrés molt ajustat als requeriments del màster. Però donat que la gestió i restauració del medi natural són matèries molt transversals, no és gens rar que cada curs hi hagi estudiants que provenguin d'altres titulacions, com ara enginyeries forestal o ambientals, geologia, o geografia...

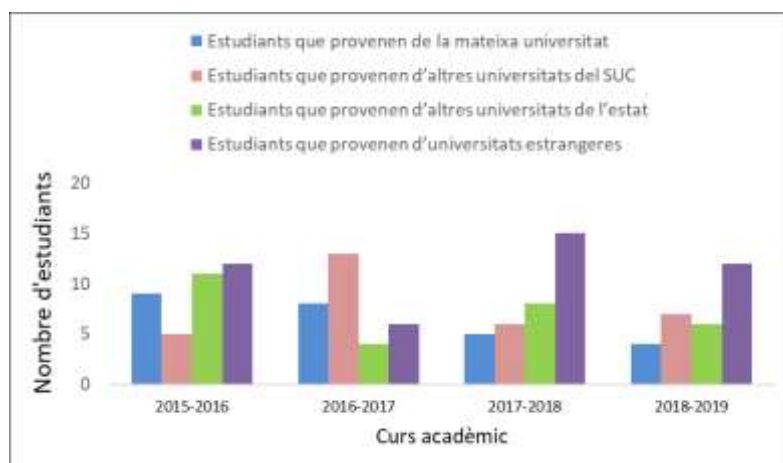


Figura 2. Nombre d'estudiants matriculats procedents d'universitats estrangeres en relació a les universitats catalanes i de l'estat des del 2012 fins al curs acadèmic 2016-17 (dades extretes de la Taula [E13 de l'espai VSMA](#))

3.1.4 Les titulacions disposa d'uns mecanismes de coordinació docent adequats

La titulació disposa de mecanismes adequats per a la coordinació docent i va obtenir resultats positius en el darrer informe d'acreditació del Màster del 2016 (<http://estudis.aqu.cat/informes/Web/Titulacio/Detall?titulacioid=10416>). Aquest Màster disposa d'una comissió permanent de coordinació ([enllaç](#)) a més a més de la comissió de postgrau a nivell de tota la Facultat que fa les funcions de regulació, coordinació i planificació acadèmica. En el darrers autoinformes es recalcava, no obstant, la necessitat d'una millora en els processos de renovació del coordinador acadèmic del Màster i una millora en la governança. Però just ara fa uns 3 anys hi va haver renovació del càrrec, procurant que la durada del càrrec de coordinació s'ajusti als 4 anys, com altres Màsters. Pel que fa a la governança passa per poder repartir funcions dins la comissió permanent de coordinació i gestió. Precisament, durant aquest darrer curs s'ha implementat una doble figura dins les tasques de coordinació; apart de la figura del coordinador que té exclusivament responsabilitats acadèmiques i de planificació docent, s'hi ha adherit una nova figura de gestió, que és qui porta la coordinació dels treballs finals de màster (TFM), i també per reforçar les relacions màster-empresa i la inserció laboral.

3.1.5. L'aplicació de les diferents normatives es realitza de manera adequada i té un impacte positiu sobre els resultats de la titulació

L'aplicació de les diferents normatives vigents es realitza de manera adequada per tal de garantir, entre altres, el reconeixement i transferència de crèdits de la titulació, o l'aplicació adequada de diferents directrius d'avaluació per tal d'aconseguir que aquest Màster obtingui les millors garanties de qualitat. Precisament, totes les titulacions que imparteix la Facultat de Biologia estan sotmeses a determinades normes de legislació estatal i autonòmica perquè s'apliquin els sistemes de garantia interna de qualitat a les diferents titulacions de la Facultat.

En clau de futur, quant a la qualitat dels programes formatius, només recalcar que cal portar a terme una millora sobre l'itinerari 1, el d'*Ecologia*, (més orientat a la recerca i a la formació acadèmica), donat el poc nombre de matriculats que hi ha cada any. Caldria revisar alguna de les assignatures optatives més orientades a la recerca perquè siguin més atractives per aquells alumnes que opten per aquest itinerari. Enguany s'ha proposat una nova assignatura amb aquest objectiu, "*Ecologia Macroevolutiva*" per tal de donar continuïtat a l'Ecologia Evolutiva del Grau, i a una de les assignatures obligatòries de l'especialitat d'Ecologia del Màster (Avenços en ecologia de poblacions i comunitats). Aquesta proposta es fa conjuntament amb el Màster de BIODIVERSITAT amb l'objectiu d'anar consolidant una oferta conjunta d'assignatures entre màsters. A banda d'això, en el darrer informe d'acreditació del 2016 es va considerar que dins del bloc d'optatives hi ha un excés d'assignatures de 3 crèdits que podria implicar dispersió i possibles repeticions. Val a dir que, en aquest darrer curs (2018-19) ja hem començat a esmenar-ho, i de moments ja s'han fusionat dues assignatures de 3 crèdits.

Els plans de millora per aquest estàndard estan detallats en aquest [enllaç](#).

Màster en Genètica i Genòmica

3.1.1 El perfil de competències de la titulació és consistent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent del MECES

El perfil de competències de la titulació s'ha mostrat consistent amb el Màster en Genètica i Genòmica (MGG) verificat el 2012, per l'Agència de Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU) i pel Ministerio de Educación. Aquest perfil és coherent amb les competències dels títols de grau que donen accés al Màster i dibuixen un perfil curricular progressiu i adequat al nivell formatiu del MGG.

El MGG va assolir l'acreditació amb la màxima qualificació d'EXCEL·LENT per l'AQU, que es pot consultar en la [web](#).

L'informe emès per la comissió d'avaluació externa (CEE; 18/3/2016) indica que el perfil de competències és coherent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent del MECES.

3.1.2 El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i els objectius de la titulació

L'informe per l'acreditació del MGG del 2016 emès per la comissió d'avaluació externa (CEE), remarca que el pla d'estudis i l'estructura del currículum son coherents amb el perfil de competències i amb els objectius de la titulació.

3.1.3 Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat a la titulació i el nombre és coherent amb el de les places ofertes.

Els cursos acadèmics 2017-2018 i 2018-2019 van ser la sisena i setena edició d'aquest Màster en Genètica i Genòmica (MGG). El MGG oferta 50 places de nova matriculació i donat l'elevat nombre d'estudiants preinscrits queda clar el gran interès que aquest màster genera. Així veiem que pel curs 2017-2018 es van rebre 140 preinscripcions, i el 2018-2019, 123 que un cop avaluades es van traduir en 49 i 43 estudiants matriculats respectivament. Això vol dir per una banda que el nombre de matriculats representa al voltant del 33 % respecte el total d'alumnes preinscrits. Un aspecte rellevant que evidencien aquestes dades és l'elevada demanda d'aquest màster. Per més detalls es pot consultar la [taula E.1.1](#) de l'espai VSMA

(<https://www.ub.edu/indicadorsVSMA/ensenyament.php?codi=M0Q04#seguiment>).

Taula E.1.1 Oferta, demanda i matrícula

	2014 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018	2018 - 2019
Places ofertes	60	60	60	50	50
Estudiants de nou ingrés	50	54	41	49	38
Estudiants matriculats	52	54	42	51	43
Estudiants graduats	50	51	42	48	39

El curs 2017-18 es van cobrir 98% de les places ofertes, mentre que el 2018-2019 es van cobrir el 76%. El motiu d'aquest menor nombre d'alumnes matriculats respecte l'oferta (i malgrat el gran nombre de sol·licituds) s'explica per dues raons. La primera és per l'estructura del MGG en 3 especialitats diferents. Dins del MGG els estudiants poden triar de fer les especialitats de: 1) Genètica i Genòmica Humana, 2) Genètica i Genòmica del Desenvolupament i 3) Genètica i Genòmica Evolutiva. La demanda per aquestes especialitats no és homogènia. L'especialitat de Genètica i Genòmica Evolutiva acostuma a tenir un nombre menor d'estudiants matriculats, 6 l'any 2017-2018 i 4 el curs 2018-19, per una menor demanda respecte a les altres especialitats. La segona, per un nombre excepcionalment considerable d'alumnes que el 2018-19, tot i estar acceptats, no van procedir a efectuar la matriculació.

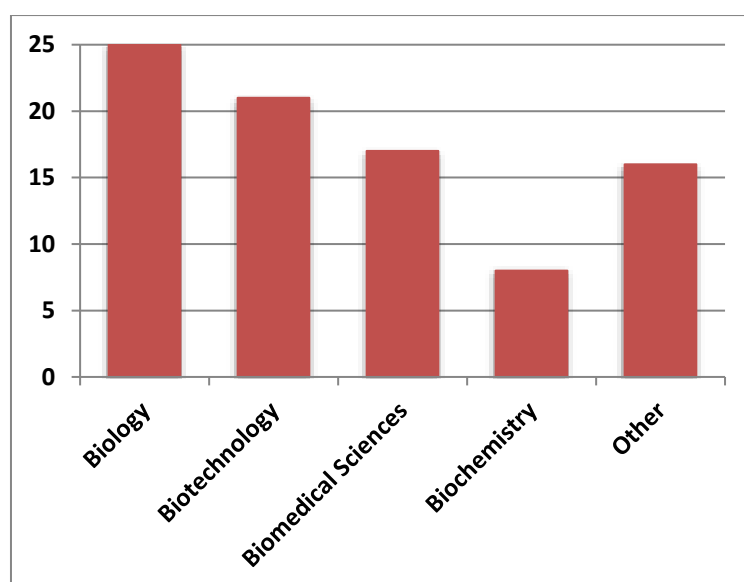
Malgrat que això fa que poguéssim matricular més estudiants a les altres 2 especialitats fins a cobrir les 50 places ofertes, la nostra filosofia i experiència ens diu que és millor ser selectius a l'hora d'acceptar les sol·licituds i no superar un nombre massa elevat d'estudiants a fi i efecte de poder donar un tracte diferenciat i de qualitat respecte al Grau.

Un aspecte clau a ressaltar és que l'estratègia que ha seguit el MGG de ser crítics i selectius amb les admissions d'estudiants, es veu corroborada i reforçada pels excel·lents resultats acadèmics obtinguts pels estudiants i el seu elevat grau de satisfacció amb el màster, tal i com es descriurà en apartats posteriors.

Cal esmentar que una de les raons de no assolir el nombre de matriculats màxim, és fruit d'un excés d'especialitats en el MGG, que resulta en una excessiva dispersió en assignatures. Per pal·liar aquest efecte, a partir dels curs 2020-21, s'ha inactivat l'especialitat de Genètica i Genòmica Evolutiva. Els alumnes que volen especialitzar-se en aquest camp, se'ls condueix a la Genètica i Genòmica del Desenvolupament, que ja té un component evolutiu inherent, a més d'aconsejar-los a escollir dues optatives que utilitzen eines genòmiques per estudis evolutius.

De manera global, la mitjana de crèdits matriculats per alumne és de 57,3 crèdits 2017-18. De fet, 49 estudiants es van matricular dels 60 crèdits del MGG i 1 ho van fer d'un nombre menor ja que ha seguit crèdits de complements formatius. Els estudiants del 2018-19 es van matricular de 60 ECTS.

Sobre diferents aspectes del perfil sociodemogràfic i estudis previs dels estudiants matriculats, cal destacar en primer lloc que en quan al gènere la majoria d'alumnes del MGG són dones (65,5%).



Estudis de grau dels estudiants matriculats al Màster en Genètica i Genòmica el 2017 i 2018.

Quant als estudis previs, les principals titulacions d'accés en el MGG són Biologia, Biotecnologia i Ciències Biomèdiques (veure figura). Darrera aquestes tres segueix el grau de Bioquímica. El la categoria d'altres titulacions, s'inclou Genètica, Infermeria, Medicina, així com graus de Ciències d'universitats estrangeres. Totes aquestes titulacions estaven especificades a la memòria de verificació i, per tant, es consideren adequades per accedir al màster. La procedència és diversa, amb un 36,5% de la Universitat de Barcelona, i un 48,8% d'altres universitats de l'estat. Cal remarcar, que un 14,7 són alumnes provinents d'universitats estrangeres. Aquest nombre és molt baix, per les expectatives que té el MGG. Per tant, proposem en el pla de millores optimitzat la visualització del màster i la mobilitat i internacionalització.

En el moment d'escriure aquest text, hem tancat la preinscripció del curs 2020-21 amb 132 alumnes, cosa que indica la plena consolidació i bona salut d'aquest màster. La informació sobre dades i indicadors del màster de Genètica i Genòmica es poden consultar són accessibles a <http://estudis.agu.cat/euc/estudi/1634>.

	2017-18	2018-19
Places ofertes	50	50
Nombre d'estudiants de nou accés	49	38
Nombre total d'estudiants matriculats	51	43
Nombre de graduats	48	39

Dades d'accés alumnes i nombre de graduats màster Genètica i Genòmica. Font Espai VSMA, Universitat de Barcelona.

<https://www.ub.edu/indicadorsVSMA/ensenyament.php?codi=M0Q04#preinscripcio>

3.1.4 Les titulacions disposa d'uns mecanismes de coordinació docent adequats

La titulació disposa d'una [Comissió Coordinadora de Màster](#) que actua com a supervisora de la qualitat del màster ([evidències de coordinació](#)). La Comissió del MGG durant el període avaluat la componen (1) dues professores especialistes en genètica humana i que promouen la relació del màster amb centres de recerca i hospitalaris; (2) Un professor i una professora especialistes en genètica i genòmica del desenvolupament, amb l'encàrrec de fomentar els contactes amb centres de recerca en desenvolupament, cèl·lules mare i regeneració de teixits i centres de recerca en genòmica, fent d'enllaç amb el Centre Nacional d'Anàlisi Genòmica CNAG-CRG; una professora i un professor especialistes en genètica de poblacions i genètica forense;. Aquesta comissió la presideix el Coordinador del MGG. Una de les funcions de supervisió de la Comissió Permanent del MGG és detectar i reconduir possibles solapaments entre assignatures del MGG i graus de la Universitat de Barcelona que donen accés a aquest Màster o entre assignatures del propi màster. Tanmateix la comissió y els coordinadors estan en contacte constant per generar un plataforma de discussió sobre possibles millores o canvis que ajudis a millorar la docència la rellevància d'aquest màster

En un altre nivell, hi ha els [coordinadors de les assignatures del màster](#). A la vegada el Coordinador del MGG esta coordinat amb la Facultat de Biologia mitjançant la Comissió de Postgrau que fa les funcions de regulació, coordinació i planificació acadèmica.

En el cursos 2017-2018 i 2018-2019, la comissió de màster s'ha reunit amb altres professors del màster per resoldre les sol·licituds d'admissió en la convocatòria de juny. En aquests anys el MGG ha tingut una sola convocatòria de pre-inscripcions. El MGG és partidari de mantenir una sola convocatòria de preinscripció, amb la finalitat de seleccionar alumnes de més qualitat per mantenir un nivell docent elevat i d'excel·lència. En edicions anteriors, amb una segona convocatòria de preinscripció, es va detectar que en aquesta segona preinscripció els alumnes solien tenir una nota mitjana Llicenciatura/Grau més baixa. Tot i que una segona convocatòria comporta la possibilitat d'omplir places vacants, el nostre màster la descartat per garantir qualitat.

Finalment un clar aspecte a millorar en el MGG, és la internacionalització dels estudiants. No tan sols fer més atractiu el MGG per atreure a estudiants estrangers d'alt nivell, sinó que incentivar els estudiants a donar un pas a la recerca en laboratoris d'arreu del món.

3.1.5. L'aplicació de les diferents normatives es realitza de manera adequada i té un impacte positiu sobre els resultats de la titulació.

El MGG segueix les normes de la Facultat de Biologia, de la Universitat de Barcelona i de la legislació estatal i autonòmica vigent. Aquestes normes s'han anat definit en base a les necessitats que s'han plantejat en el decurs del temps.

L'aplicació d'aquestes normes es realitza de forma adequada, doncs és accessible i se'n fa un seguiment i es imprescindible per assegurar una coherència dins de la mateixa titulació. Per tant, té un impacte positiu en els resultats de la titulació.

En la web de la Facultat de Biologia hi ha una recopilació de les normatives de la Facultat de Biologia i de la Universitat de Barcelona que es poden consultar clicant aquí: <https://www.ub.edu/portal/web/biologia/reglaments-i-normatives>

Tanmateix el MGG té una normativa a disposició dels alumnes sobre el reglament del TFM basat en Normes Generals Reguladores dels Treballs Finals de Màster de la Universitat de Barcelona aprovats per la Comissió Acadèmica del Consell de Govern (el Juny 8, 2011). Amb aquestes normatives s'ha assolit un impacte positiu ja que s'ha aconseguit una coherència en la presentació dels TFM i unes directrius que tenen un impacte en la qualitat dels treballs presentats ([enllaç](#)).

Seguint l'Article 20 del Reglament de la Facultat de Biologia, la Comissió Permanent del MGG,

- a) vetlla per la coherència i la interrelació de les matèries en el marc dels plans d'estudis i per què la docència s'adapti al pla docent de l'assignatura.
- b) informa i fa el seguiment dels plans docents de les assignatures del MGG.
- d) organitza i supervisa el contingut de les assignatures.
- e) organitzar anualment el calendari docent.
- f) fa el seguiment i control de la docència.
- g) informa la Comissió Acadèmica de la Facultat sobre les incidències relatives a l'aplicació de la normativa reguladora de l'avaluació i la planificació docent.

A més, resol les sol·licituds de convalidació i reconeixement de crèdits així com d'estudiants provinents de titulacions extingides, d'acord amb els criteris establerts per la Facultat i la normativa del MGG. Cal mencionar que el MGG té un programa d'anivellament ([Bridging Subjects](#)) per aquest estudiants que no tenen una base actualitzada per iniciar el màster.

Des de de una perspectiva de gènere i d'acord amb la Llei 17/2015, del 21 de juliol, d'igualtat efectiva de dones i homes (CVE-DOGC-A-15202111-2015) de la Generalitat de Catalunya, el nombre de professors de la Universitat de Barcelona amb docència planificada al GRAD del MGG és de 18 homes i 22 dones.

Els plans de millora per aquest estàndard estan detallats en aquest [enllaç](#).

3.1.1 El perfil de competències de la titulació és consistent els requisits de la disciplina amb i amb el nivell formatiu corresponent al MECES

Tal com es va Verificar a la [memòria](#) del Màster en Immunologia Avançada al 2012, i com va constar a la [memòria](#) d'Accreditació del 2017, el perfil de competències de la titulació no ha estat alterat en cap punt. Per tant, la titulació segueix sent consistent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent del MECES.

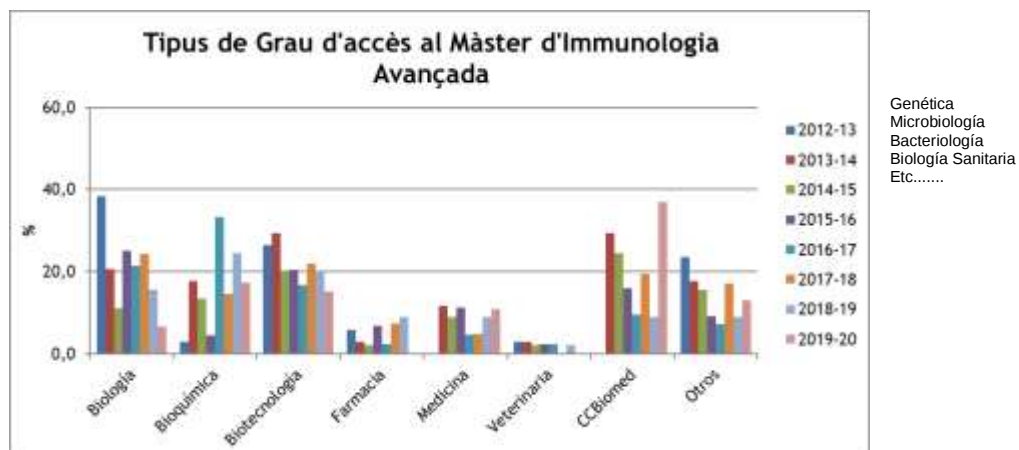
3.1.2 El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i els objectius de la titulació

El pla d'estudis tampoc ha estat modificat i tampoc l'estructura del currículum, i com va ser valorats com coherents amb el perfil de competències i els objectius de la titulació.

Els informes de seguiment del cursos 2015-16 i 2016-17, i el presentat al 2018, segueixen la mateixa trajectòria, reforçada de nou per la relació del nostre màster del qual forma part amb l'Erasmus Plus Mundus JMD en VACUNOLOGIA denominat [LIVE \(Leading International Vaccinology Education\)](#), per ser posat en marxa al curs 2016-17, per 3 promocions fins 2020. La estabilitat del nostre màster també ha estat clau per el Màster LIVE quan va ser seleccionat de nou el 2018, dins dels 42 Màsters Conjunts Erasmus + Mundus (LIVE + EMJMD) per mantenir l'etiqueta EMJMD (92/100 punts, llindar a 79/100). En conseqüència, el Màster LIVE ha rebut el suport del programa Erasmus + de la Unió Europea amb una subvenció de 3.934.000 € adjudicats al consorci LIVE, per al període 2018-2024. Això ha suposat començar al curs 2019-20 la [segona etapa](#) amb 4 promocions bianuals.

3.1.3 Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat a la titulació i el nombre és coherent amb el de places ofertes

Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat, per a la titulació (veure la taula mes a baix) i el seu nombre és coherent amb el [nombre de places ofertes](#).



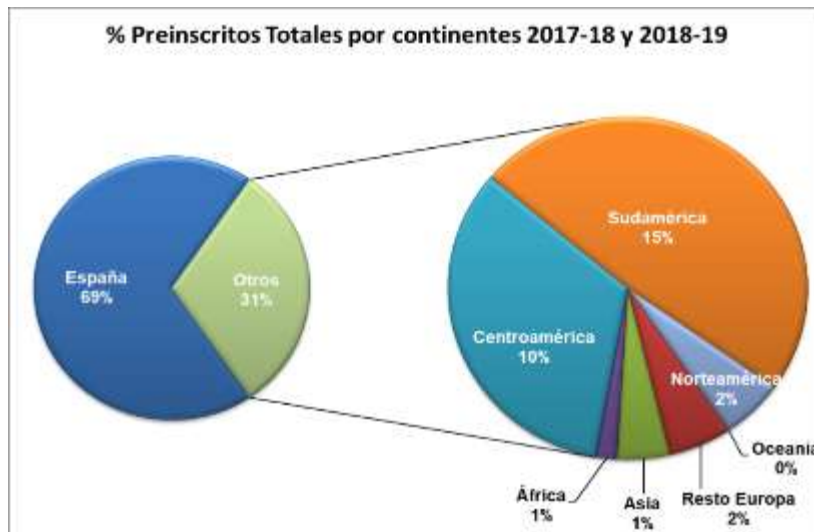
Font: Agència de Polítiques i de Qualitat; GIGA-DOC UB; Coordinació del Màster en Immunologia Avançada

En els cursos 2017-2018 i 2018-2019, els processos de preinscripció i matrícula s'han seguit organitzant en dos períodes, el primer de febrer a juliol i el segon de juliol a setembre. Les dades de preinscripció al 2017-2018 van demostrar de nou la capacitat de la titulació amb una demanda de 154 preinscrits ([ENLLAÇ 1](#)). Al curs 2018-19 la demanda va marcar un màxim amb 183 preinscripcions. Va ser un efecte crida degut a que una trentena de graduats en Medicina de la República Dominicana van demanar entrar de forma massiva, ja que el nostre màster va ser afavorit per el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología de la República Dominicana (MESCYT) amb un programa de beques específic. Per tant, podem dir que els darrers 4 cursos fins el 2018-19 sempre hem mantingut un nivell de 140-150 demandes. Això suposa gairebé tenir una demanda que triplica la oferta feta per el MIA. La demanda segueix sent molt bona, el que ens fa pensar que la elevada demanda del MIA reflecteix un ensenyament plenament consolidat i amb una percepció de excel·lència en la seva qualitat. Per les dades de matrícula ([ENLLAÇ 2](#)), seguim al mateix nivell ([ENLLAÇ 3](#) Taula E.1.1, VSMA). Hem de fer especial atenció al curs 2018-2019 que el nombre de matriculats va ser només de 41. El fet dels estudiants dominicans comentat anteriorment ens va fer perdre 3 alumnes, que després d'haver fet dos assignatures del màster van demostrar la seva absoluta manca de nivell. Van ser convidats a canviar de màster per la UB i el MESCYT dominicà va estar d'acord i per tant no van perdre la beca.

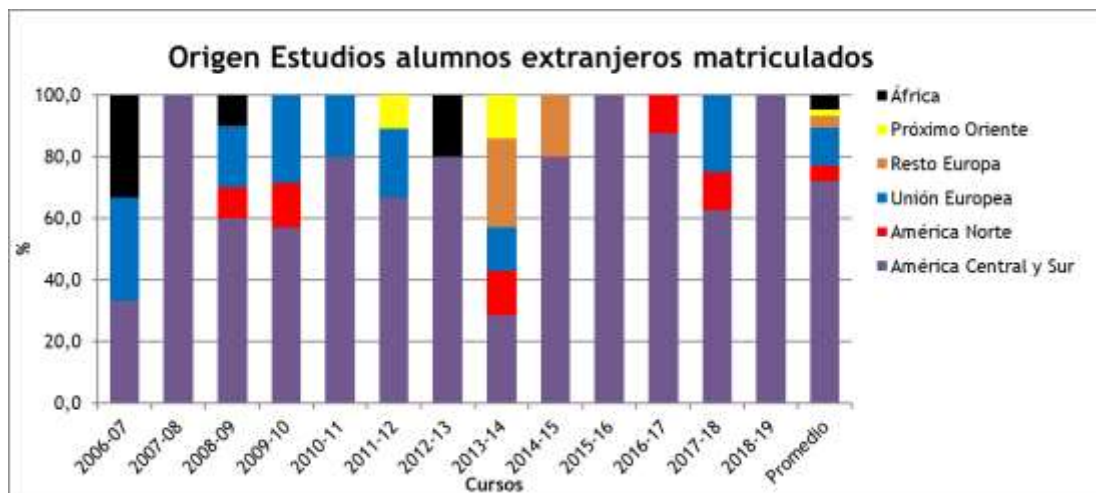
Seguim amb la política de no oferir l'especialitat de Immunologia Veterinària, degut a nul·la demanda. Les proporcions d'alumnes entre l'especialitat de Biotecnologia i Recerca i la de Immunologia Mèdica en aquests dos cursos ha estat de 24/26 al 2017-18 i 23/25 al 2018-19, per tant força equilibrat.

En el sentit de la internacionalització dels estudiants es poden veure en els següents gràfics tant el perfil d'origen dels alumnes a la etapa de preinscripció com de la matrícula.

Com es pot veure en el gràfic de la distribució per continents, un 31% va correspondre a demandes de fora d'Espanya, per tant es pot pensar que el nivell de coneixement del màster és prou ampli.

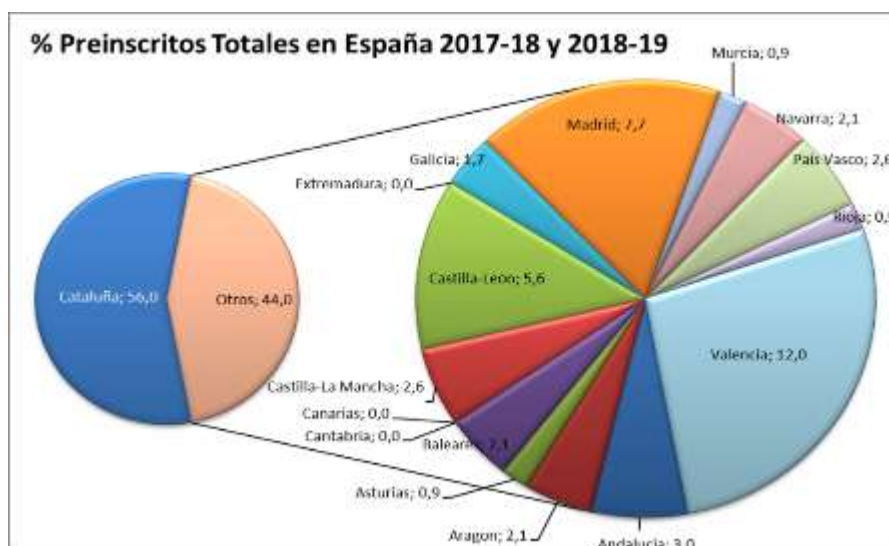


Font: Coordinació del Màster en Immunologia Avançada



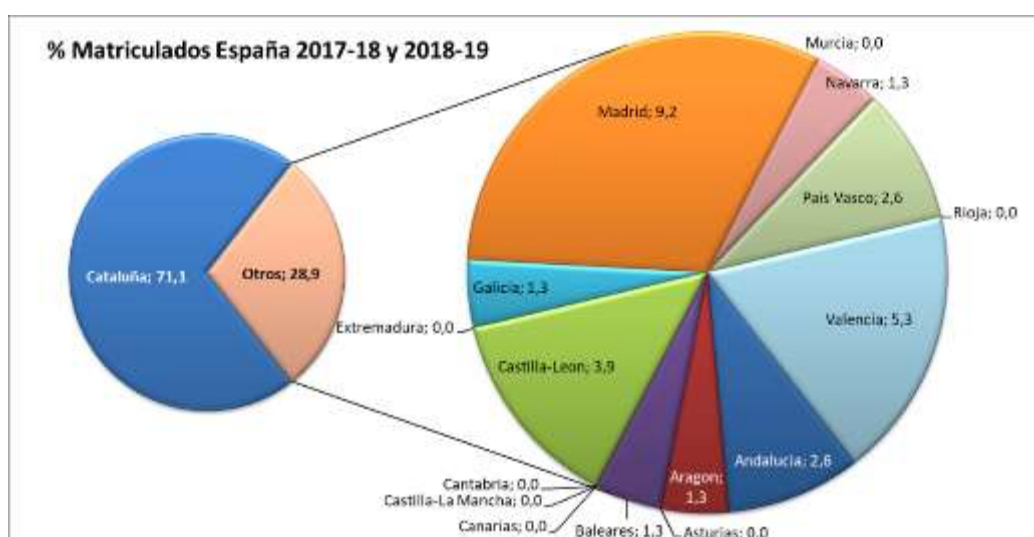
Font: Coordinació del Màster en Immunologia Avançada

Queda prou clar que la demanda en Centre i Sud-Amèrica és la mes important i de l'anàlisi de les consultes de la web del màster també queda palès la mateixa dada (dada no mostrada, font Google Analytics del web del MIA). No passa el mateix amb alumnes de la resta d'Europa, i això es justifica plenament degut al elevat preu de les matrícules dels màster a Catalunya en comparació amb el que passa a la resta d'Europa en general. Això també queda palès a nivell d'Espanya, pràcticament tenim demandes de totes les autonomies del Estat.



Font: Coordinació del Màster en Immunologia Avançada

Previ a la matrícula hi ha tot el procés de selecció dels alumnes per la Comissió del Màster. Els criteris de selecció són públics [ENLLAÇ 4](#).



Font: Coordinació del Màster en Immunologia Avançada

En general, la distribució dels alumnes matriculats varia molt respecte al preinscrit (comparar gràfics). Això es deu a que el nostre criteri de selecció es basa en la qualitat acadèmica del alumne i no l'origen. ([ENLLAÇ 5](#), [Taula E.1.3](#), [VSMA](#))

A la Acreditació del 2017 se'ns va fer la observació de que hauríem de posar en marxa un procés de selecció d'alumnes més rigorós. Això es va materialitzar en tres actuacions. Primer deixar de forma explícita el nivell de coneixements exigibles ([ENLLAÇ 6](#)). Segon, aplicar la demanda per els estudiants estrangers de la presentació del document de la "Equivalencia de notas medias de estudios universitarios realizados en centros extranjeros" que els Ministerios de Educación y Formación Profesional i Cultura y Deporte dona accés de forma telemàtica i gratuïta ([ENLLAÇ 7](#)). Tercer, no seleccionar alumnes on al Expedient Acadèmic no fossin presents assignatures explícitament amb continguts d'Immunologia (això va ser un acord pres per la Comissió del Màster, a partir del juny del 2017 i aplicat a la selecció del curs 2017-2018 fins ara).

3.1.4 Les titulacions disposa d'uns mecanismes de coordinació docent adequats

En aquest sentit el MIA té la Comissió del Màster, que té la Coordinació principal a la UB (Dr. Jorge Lloberas), però també té un professor coordinador a la UAB (Dra. Carme Roura) amb qui comparteix el màster. A més a més, tenim un enllaç permanent a un professor de la UB (Dr. Thomas Stratmann) i un altre de la UAB (Dra. Dolores Jaraquemada) del Màster Erasmus Plus Mundus LIVE. A la vegada el MIA està coordinat amb la Facultat de Biologia mitjançant la Comissió de Postgrau. Adjuntem les [ACTES](#) que afecten als cursos 2017-18 i 2018-19.

La Comissió del Màster està composta per 14 membres, que pot semblar molt nombrós, però amb això garantim la presència d'uns 7-8 membres a les dos reunions anuals que tenim. De forma permanent i diària la Dra. Carme Roura (UAB) i el Dr. Jorge Lloberas (UB), atenen la totes les incidències, dubtes d'alumnes i professors, i problemes acadèmics que sorgeixen en el dia a dia via email. Els dos coordinadors actuen com a tutors dels alumnes a tots els efectes. Aquest sistema s'ha demostrat eficient i permet que la comunicació sigui molt fàcil i de resposta ràpida. Alguna vegada ha estat necessari tractar temes més sensibles a nivell d'estudiants i/o professors, en aquests casos s'han fet les reunions presencials adients.

A les dos reunions anuals, la Comissió del Màster coordina i aprova els horaris, el calendari d'exàmens, els plans docents i l'encàrrec docent formulat als diferents departaments. Resol les sol·licituds d'admissió en les convocatòries de juny i setembre dels preinscrits. A més a més, es plantegen i resolen totes les necessitats de la integració dels estudiants del LIVE i de la coordinació amb les propostes de la seva coordinadora principal, la Dra. Christine Delprat de la Universitat de Lió. Resultat de tot el treball de la Comissió del Màster queda resumida al HANDBOOK de cada curs, o es recull tota la informació que els alumnes poden necessitar. A cada curs es reparteix un exemplar per a cada alumne en format paper, a la vegada que es pot consultar el de cada curs a la web ([ENLLAÇ 8](#)).

3.1.5. L'aplicació de les diferents normatives es realitza de manera adequada i té un impacte positiu sobre els resultats de la titulació

Les titulacions que imparteix la Facultat de Biologia estan a l'empenta de la normes de la Facultat, de la Universitat de Barcelona i de la legislació estatal i autonòmica vigent. Aquestes normes s'han anat definint en base a les necessitats que s'han plantejat en el decurs del temps. La seva definició, aplicació i revisió està definida pel Sistema de Garantia Interna de Qualitat.

La aplicació d'aquestes normes es realitza de forma adequada, doncs és accessible i se'n fa un seguiment i registre de qualsevol acció, i és imprescindible per assegurar una coherència dintre d'una titulació i entre titulacions. Per tant, té un impacte positiu en els resultats de la titulació.

Aquestes normatives afecten a processos claus com són: el règim de permanència en els estudis de la titulació, b) el reconeixement i transferència de crèdits i c) directrius d'avaluació de les assignatures i treballs de fi de màster per entre d'altres.

En la web de la Facultat de Biologia hi ha una recopilació de les normatives de la Facultat de Biologia i de la Universitat de Barcelona que es poden consultar clicant aquí:

[Normatives de la Facultat de Biologia](#)

[Reglament de la Facultat de Biologia \(aprovat pel Consell de Govern, 15 Febrer 2017\)](#)

- Graus:
 - . Directrius de reavaluació dels ensenyaments de grau
 - . Normativa de PI, PII i TFG
 - . Normativa específica de matrícula de TFG
- Màster
 - . Normativa reguladora de Treballs de Fi de Màster.

[Normatives de la Universitat de Barcelona \(UB\)](#)

- Normes per al reconeixement i per a la transferència de crèdits en els ensenyaments oficials de grau de la UB
- Normativa reguladora dels plans docents de les assignatures i de l'avaluació i la qualificació dels aprenentatges (aprobat pel Consell de Govern, 8 maig 2012)
- Normativa reguladora del nombre màxim de crèdits a matricular en els ensenyaments oficials de graus
- Normativa de mobilitat internacional d'estudiants de la UB
- Normativa de permanència de la UB per a estudiants que cursen graus i màsters universitaris
- Normativa per a l'atorgament de premis extraordinaris dels ensenyaments oficials de grau de la UB (aprovada per Comissió Acadèmica del Consell de Govern 8 juny 2011 i el Consell de Govern 19 juliol 2017).
- Normativa per l'atorgament de premis extraordinaris dels ensenyaments oficials de màster de la UB (aprovada per Comissió Acadèmica del Consell de Govern 8 juny 2011 i el Consell de Govern 19 juliol 2017)
- Normativa reguladora de Treballs de Fi de Màster de la UB
- Normativa reguladora del doctorat a la UB
- Normativa de practiques acadèmiques externes dels estudiants de la UB.

Els procediments que permeten a la Facultat controlar, actualitzar, identificar i distribuir la documentació i les dades i indicadors que defineixen i generen el [Sistema de Qualitat](#) es poden consultar clicant aquí

- Desplegament de la política i els objectius de qualitat al centre - ([PEQ 010](#))
- Revisió del sistema d'assegurament intern de la qualitat (SAIQU) - ([PEQ 011](#))
- Gestió dels programes formatius en el marc de la Verificació, Seguiment, Modificació i Acreditació (VSMA) - ([PEQ 020](#))
- Definició del perfil d'ingrés, admissió i matriculació dels estudiants de grau - ([PEQ 030](#))
- Definició del perfil d'ingrés, selecció i matriculació dels estudiants de màsters - ([PEQ 040](#))
- Orientació a l'estudiant - ([PEQ 050](#))
- Desenvolupament de l'ensenyament: metodologia i avaluació d'aprenentatges - ([PEQ 060](#))
- Gestió de les pràctiques externes - ([PEQ 070](#))
- Gestió de la mobilitat internacional de l'estudiant - ([PEQ 080](#))
- Gestió de la mobilitat nacional de l'estudiant - ([PEQ 090](#))
- Gestió de queixes, reclamacions i suggeriments - ([PEQ 100](#))
- Gestió i millora dels recursos materials - ([PEQ 110](#))
- Gestió i millora dels serveis - ([PEQ 120](#))
- Anàlisi dels resultats - ([PEQ 130](#))
- Procés de publicació d'informació sobre titulacions - ([PEQ 140](#))

En el cas del MIA, tenim de forma pròpia el reconeixement de crèdits (que segons la normativa de la UB, es d'un màxim de 9 ECTS). En general la Comissió del Màster no és favorable al reconeixement de crèdits. Això s'argumenta en la característica pròpia del MIA, en que deixa palès que el nivell de la docència és Avançat, i per tant en cap cas fa una repetició de

coneixements en immunologia o la profunditat de com es tracten al mateix nivell que un Grau. Per tant per norma al MIA no hi ha reconeixement. Hi ha alguna excepció notable d'aquesta norma general. És el cas dels professionals amb una sòlida trajectòria laboral, que son especialistes en algun coneixement específic d'alguna assignatura del MIA. Per exemple, metges especialistes en Autoimmunitat que treballen en un hospital, es evident que l'assignatura d'Autoimmunitat se'ls reconeix de forma pactada, és a dir si vol l'estudiant. Al MIA hi ha un % d'estudiants prou important que son professionals en actiu (veure l'apartat d'inserció professional).

En el cas del processos d'adaptació d'estudiants que provenen de titulacions extingides, en el cas del MIA, tenim el que va passar entre el curs 2011-12 i el 2012-13. Entre els dos cursos el Màster en Immunologia (MI) va passar a denominar-se Màster en Immunologia Avançada (MIA). Aquest canvi de nom en realitat reflectia uns canvis notables en l'estructura del Ensenyament, en el Pla d'Estudis, i finalment en el nom per evitar una suposada invasió de competències. Tot el procés va ser fet per l'aparició al 2010 del [Reial decret de 861/2010, de 2 de juliol](#), on estableix el marc normatiu per l'adaptació de totes les titulacions universitàries a les directrius de l'Espai europeu d'educació superior (EEES). Això suposava *de facto* la modificació del [Reial decret 1393/2007, de 29 d'octubre](#), pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments universitaris oficials. Això va fer que el MI que era de 120 ECTS passes al MIA en el format de 60 ECTS. En realitat es va mantenir només el 2º curs del MI amb alguns canvis en la estructura del TFM i d'un parell d'assignatures, així com el nombre dels crèdits de les assignatures. També vàrem fer el canvi de denominació, ja que des de la Comissió Nacional d'Especialitats Mèdiques el fet de portar només la denominació de Màster en Immunologia podia portar a la confusió de que es pogués confondre el títol del màster com el de la Especialitat Mèdica d'Immunologia. Per tant, vàrem posar la denominació de Màster en IMMUNOLOGIA AVANÇADA, i a la memòria de l'ensenyament es va deixar palès que el títol del màster NO suposava l'adquisició de cap capacitat professionalitzadora. Finalment tot va quedar reflectit al [RUCT](#), i publicat al [BOE el 15 de novembre de 2013](#) i el seu [Pla d'Estudis al BOE del 30 d'octubre de 2014](#).

Per a fer aquesta transició es va aplicar el termini de 2 cursos sencers perquè els estudiants que havien fet de forma parcial el MI al curs 2011-12 poguessin durant el bienni 13-15 tenir la oportunitat d'acabar l'ensenyament extingit, fent els adequats reconeixements d'assignatures.

Finalment des de la perspectiva de gènere, el MIA segueix les directrius de la pròpia UB, i en forma específic de la Facultat de Biologia recollides a la seva web dins de la [Comissió d'Igualtat](#). En ser el MIA interuniversitari, a la UAB també te la [seua estructura y normativa](#) que també es te en consideració per part del professorat de l'UAB.

De forma detallada, el MIA com la majoria de les estructures docents públiques no té problemes específics en referència a la participació de les dones tant als estaments del professorat (Comissió de Coordinació 50% homes, 50% dones; Comissió del Màster 57% homes, 43% dones; Coordinadors d'Assignatures 59% homes, 41% dones) com dels estudiants (Curs 2018-19: 37,5% homes, 62,5% dones), no presenten desequilibris que podríem qualificar de molt esbiaixats.

Els plans de millora per aquest estàndard estan detallats en aquest [enllaç](#).

3.1.1 El perfil de competències de la titulació és consistent els requisits de la disciplina amb i amb el nivell formatiu corresponent al MECES

El Màster de Microbiologia Avançada va ser verificat per [l'Agència de Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya](#) (AQU) i pel [Ministerio de Educación, Cultura y Deporte](#) l'any 2012, però una edició anterior es venia impartint des del curs 2007-08. El perfil de competències de la titulació s'ha mostrat consistent des que va ser verificat, l'any 2012 i es coherent amb les competències dels títols de grau que donen accés al Màster i dibuixen un perfil curricular progressiu i adequat al nivell formatiu de cada fase (graus d'accés i màster).

L'any 2016, el Màster de Microbiologia Avançada va ser acreditat amb la [màxima qualificació d'excel·lent](#) per l'AQU i l'informe que li confereix aquesta qualificació pot consultar-se a la pàgina web dels [Estudis Universitaris de Catalunya](#) (EUC). Aquesta resolució també queda recollida en el [Registre d'Universitats, Centres i Títols](#) (Ruct) del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. L'informe emès per la comissió d'avaluació externa (CEE) indica que el perfil de competències es coherent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent del MECES. D'altra banda, atenen les peticions dels estudiants, sense alterar les competències ni el nombre de crèdits i en la mesura del possible, hem intentat donar una vessant més aplicada en algunes assignatures del Màster, fonamentalment mitjançant seminaris de caire aplicat impartits per professionals. Els estudiants troben aquest seminaris força interessants i útils professionalment.

3.1.2 El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i els objectius de la titulació

[L'informe per la acreditació](#) del Màster de Microbiologia Avançada, emès l'any 2016 per la comissió d'avaluació externa (CEE), remarca que el pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i amb els objectius de la titulació. A més, avaluen molt positivament les pràctiques de laboratori que formen part de les dues assignatures troncales d'aquest Màster. Durant el període 2017-2019 no hi han hagut modificacions del pla d'estudis, ni de la seva estructura. Únicament s'ha canviat el títol d'una assignatura optativa "Regulació de l'expressió gènica bacteriana" que ha passat a "Genètica i genòmica bacteriana" per tal de fer el títol més atractiu per els estudiants i més coherent amb seu contingut. D'altra banda i continuant amb els ajustos per reduir o minimitzar solapaments amb assignatures dels graus de la Universitat de Barcelona que donen accés a aquest Màster, els coordinadors de les assignatures han continuat analitzant els plans docents que tenen similituds amb assignatures de graus i s'ha intentat donar coneixements més avançats o enfocats a aplicacions. Cal remarcar que donada la diversitat de titulacions que donen accés al Màster de Microbiologia Avançada i la procedència dels alumnes, és difícil evitar algunes solapaments i de vegades, es necessària la introducció d'alguns continguts per tal de que els estudiants segueixin adequadament algunes assignatures.

3.1.3 Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat a la titulació i el nombre és coherent amb el de places ofertes

Des de el seu inici, el Màster de Microbiologia Avançada ofereix 48 places de nova matriculació i en totes les seves edicions, el nombre d'alumnes preinscrits ha estat superior al de places

ofertes, tal i com es pot veure en la pagina web de l'agència de polítiques i de qualitat (APQUB) dintre de l'espai dels [indicadors de preinscripció VSMA](#).

Les dades de **preinscripció del curs 2017-18** mostren una discrepància entre les diferents fonts de dades, donat que mestres que les procedents dels [indicadors de preinscripció VSMA](#) de la pagina web de l'APQUB donen un valor de 115 preinscripcions, les procedents d'àrea de suport Acadèmicodocent donen dos valors diferents de preinscripcions: [115](#) i [135](#). Segons les dades que disposa la comissió del màster, es van produir 135 preinscripcions i per tant, es va reduir un 15,1% en relació a les produïdes el curs 2016-17 (159 preinscripcions), mantenint un nivell de preinscripció superior a las dels cursos 2014-15 i 2015-16. Les dades de **preinscripció del curs 2018-19** tornen a mostra discrepància entre les diferents fonts de dades. Així, mestres que les procedents dels [indicadors de preinscripció VSMA](#) de la pagina web de l'APQUB donen un valor de 138 preinscripcions, les procedents d'àrea de suport Acadèmicodocent tornen a donar dos valors diferents de preinscripcions: [117](#) i [134](#). En aquest curs, segons les dades que disposa la comissió del màster, es van produir 130 preinscripcions i per tant, van ser similar a les del curs 2017-18 i es van reduir un 18,24% en relació a les produïdes el curs 2016-17. Aquestes dades mostren que encara que hi han certes oscil·lacions, el nivell de preinscripció del Màster de Microbiologia Avançada en va mantenint força estable i amb una tendència a l'alça. Aquestes dades també posen de manifest que en curs 2017-18 i 2018-19 la demanda ha estat 2,8 i 2,7 vegades superior a les places ofertes, respectivament.

Taula E.1.1. Evolució places ofertes, nou ingrés, matriculats i titulats Màster de Microbiologia Avançada

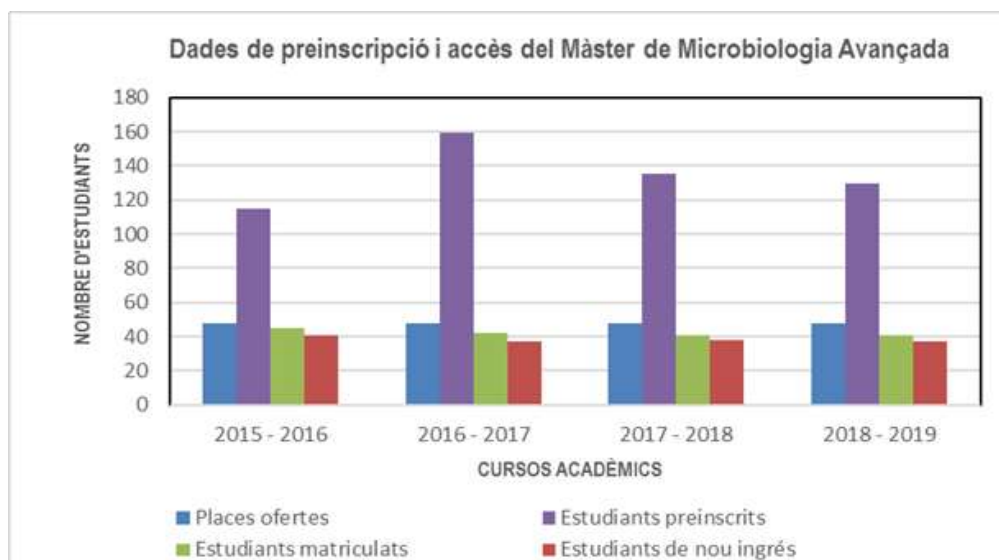
	2014 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018	2018 - 2019
Places ofertes	48	48	48	48	48
Estudiants de nou ingrés	42	41	37	33	36
Estudiants matriculats	44	45	42	40	41
Estudiants graduats	40	41	38	33	29

Font: Espai VSMA elaborada per APQUB
Unitat proveïdora: Planificació Acadèmicodocent.

El nombre d'alumnes matriculats de **nou ingrés en el curs 2017-18** també mostra discrepàncies en funció de la font de dades, tal i com es pot veure al analitzar les dades de la [Taula E.1.1. d'indicadors VSMA](#), de l'àrea de [suport Acadèmicodocent](#) o els proporcionats per [l'indicador Winddat](#). Segons l'indicador VSMA es van matricular 40 alumnes dels quals 33 eren de nou ingrés, suport Acadèmicodocent indica que es van matricular 37 dels quals 33 eren de nou ingrés i l'indicador Winddat indica que es van matricular 42 dels quals 35 eren de nou ingrés. Les dades de que disposa la comissió del màster indiquen que es van matricular 41 alumnes dels quals 38 eren de nou accés. Els valor d'alumnes matriculats de **nou ingrés en el curs 2018-19** només es recullen en la [Taula E.1.1. d'indicadors VSMA](#) i en l'àrea de [suport Acadèmicodocent](#). Segons l'indicador VSMA es van matricular 41 alumnes dels quals 36 eren de nou ingrés i suport Acadèmicodocent indica que es van matricular 38 dels quals 37 eren de nou ingrés. Les dades que te la comissió del màster indiquen que es van matricular 41 alumnes dels quals 37 eren de nou accés. En conseqüència, el nombre d'alumnes de nou ingrés es manté estable des del curs 2016-

17. Al igual que en anteriors cursos, el nombre de places ofertes no s'ha ocupat totalment, però s'ha arribat a una ocupació del 79 i del 77% en les cursos 2017-18 i 2018-19, respectivament. Aquesta diferència entre el nombre de matriculats de nou accés i el nombre de places ofertes és deguda a que la comissió coordinadora del Màster selecciona els estudiants que poden accedir-hi en base a una sèrie de criteris i únicament, al voltant d'un 60% del alumnes seleccionats, tan en primer com en segon període de preinscripció, acaben matriculant-se finalment en el màster. Aquesta diferència entre els alumnes acceptats i matriculats es deguda fonamentalment a tres factors: A) encara que la preinscripció a un màster té una taxa de 30 euros no reemborsables, molts alumnes es troben preinscrits a més d'un màster i en cas de ser admesos a varius d'ells, es matriculen en aquell que els hi és més afí o proper a la seva localitat; B) alguns alumnes, sobre tot de procedència estrangera, al no aconseguir ajuts per cursar el Màster renuncien a la matrícula; o C) en el cas d'estudiants estrangers extracomunitaris, el fet de no obtenir a temps el visat necessari. Val remarcar que entre el 13-16% dels alumnes preinscrits són estrangers extracomunitaris i el fet de no aconseguir el visat a temps i/o ajusts econòmics, fa que abandonin la matriculació. Qualsevol d'aquest tres escenaris produeix una reducció en la relació places ofertes/ alumnes matriculats difícil de corregir després de les matriculacions, donat que les matriculacions del segon període es produeixen pràcticament a l'inici del curs. D'altra banda, alguns estudiants extracomunitaris requereixen complements formatius per poder cursar el màster i per tant, una vegada acceptats, no es matriculen en assignatures pròpies del màster, sinó en els complements formatius que requereixen.

La **taxa de matriculació amb preinscripció** en aquest dos cursos (2017-18 i 2018-19) ha estat entre el 89-97%, tal i com es pot veure a la [Taula E.1.1. d'indicadors VSMA](#) i en els informes [2017-18](#) i [2018-19](#) de l'àrea de suport Academicodocent. Això, es degut a que els estudiants extracomunitaris que han cursat complements formatius es matriculen el any següent a la seva preinscripció en les assignatures pròpies del màster, així com a alumnes que per diferents circumstancies decideixen cursar el màster en dos anys.



Font: Taula E.1.1. espai VSMA modificada amb dades de Comissió Coordinadora del Màster.
Unitat proveïdora: Planificació Academicodocent

L'anàlisi del **perfil sociodemogràfic** dels alumnes, en relació a la distribució per sexes y franges d'edat, mostra que en totes les edicions del màster hi ha un predomini d'estudiants de sexe femení i que la franja significativament predominant es de entre 21-25 anys. En relació al sexe,

l'[indicador Winddat](#) i les dades dels cursos [2017-18](#) i [2018-19](#) de l'àrea de suport Academicodocent mostren que entre un 55-60% dels estudiants son de sexe femení i que aquests valors son entre un 2-11% inferior al de cursos anteriors. D'altra banda, el percentatge d'estudiants de sexe masculí s'ha incrementat i oscil·la entre el 40-45%. Per tant, el percentatge d'alumnes de sexe femení ha estat superior al d'alumnes de sexe masculí en totes les edicions d'aquest màster, encara que en les darreres edicions s'ha observat un increment d'alumnes de sexe masculí. En relació a la franja d'edat, l'[indicador Winddat](#) i les dades del curs [2017-18](#) de l'àrea de suport Academicodocent mostren que el 91% del alumnes matriculats es troben a la franja dels 21-25 anys, sent únicament del 9% els alumnes matriculats en la franja de de 26-30 anys. D'altra banda, les dades del curs [2018-19](#) de l'àrea de suport Academicodocent mostren que el percentatge d'alumnes en la franja 26-30 anys es va incrementar en un 18%.

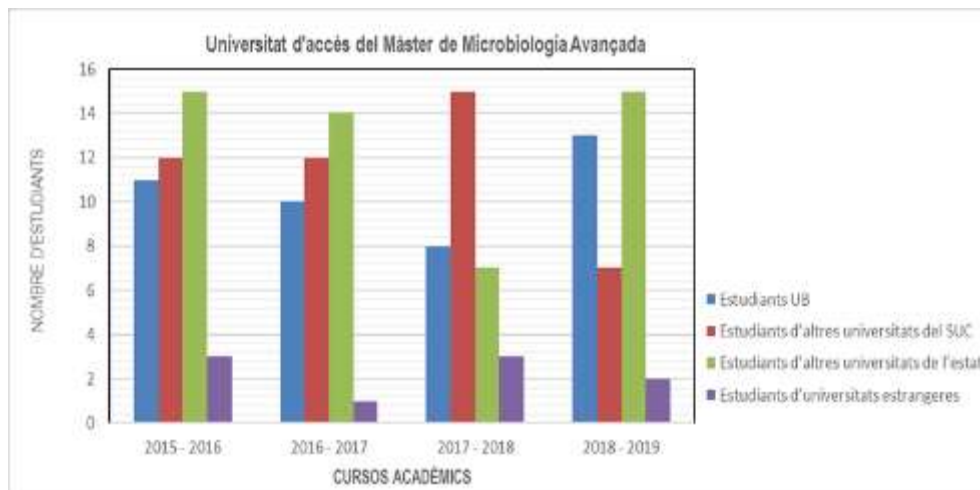
En relació a la **Universitat d'accés**, les dades procedents de l'[indicador Winddat](#), de la [Taula E.1.3. d'indicadors VSMA](#) i dels cursos [2017-18](#) i [2018-19](#) de l'àrea de suport Academicodocent mostren tendències semblants. Així, centrem l'anàlisi en la [Taula E.1.3. d'indicadors VSMA](#) s'observa que entre el 91-95% dels estudiants procedeixen d'Universitats espanyoles. En el curs 2017-18: 24% procedien de la Universitat de Barcelona, 45% d'altres Universitats Catalanes i 21% d'Universitats de la resta d'Espanya. En el curs 2018-19: 35% procedien de la Universitat de Barcelona, 19% d'altres Universitats Catalanes i 41% d'Universitats de la resta d'Espanya. Per tan, encara que hi ha un clar predomini d'estudiants procedents d'Universitats espanyoles, que es manté en valors semblants durant tots els cursos, si que existeixen diferències en relació a la universitat d'origen. Així, mentre que en el curs 2017-18 els valors d'alumnes procedents de la universitat de Barcelona s'han mantingut semblants, en el curs 2018-19 hi ha hagut un increment del 8 i 11% en relació al curs 2016-17 i 2017-18. Els alumnes procedents d'altres Universitats Catalanes es van incrementar un 13% en el curs 2017-18 i es van reduir un 14% en relació al curs 2016-17. Un efecte contrari s'ha produït en relació als alumnes que procedeixen d'Universitats de la resta d'Espanya donat que es va reduir un 16% el curs 2017-18 i incrementat un 4% el curs 2018-19 en relació al curs 2016-17. Aquestes dades mostren fluctuacions en quan a la universitat espanyola de procedència en funció dels cursos, però sembla haver una tendència a l'augment en el nombre d'alumnes procedents d'altres Universitats espanyoles.

Taula E.1.3. Procedència dels estudiants del Màster de Microbiologia Avançada

	2014 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018	2018 - 2019
Estudiants que provenen de la mateixa universitat	10	11	10	8	13
Estudiants que provenen d'altres universitats del SUC	16	12	12	15	7
Estudiants que provenen d'altres universitats de l'estat	11	15	14	7	15
Estudiants que provenen d'universitats estrangeres	6	3	1	3	2

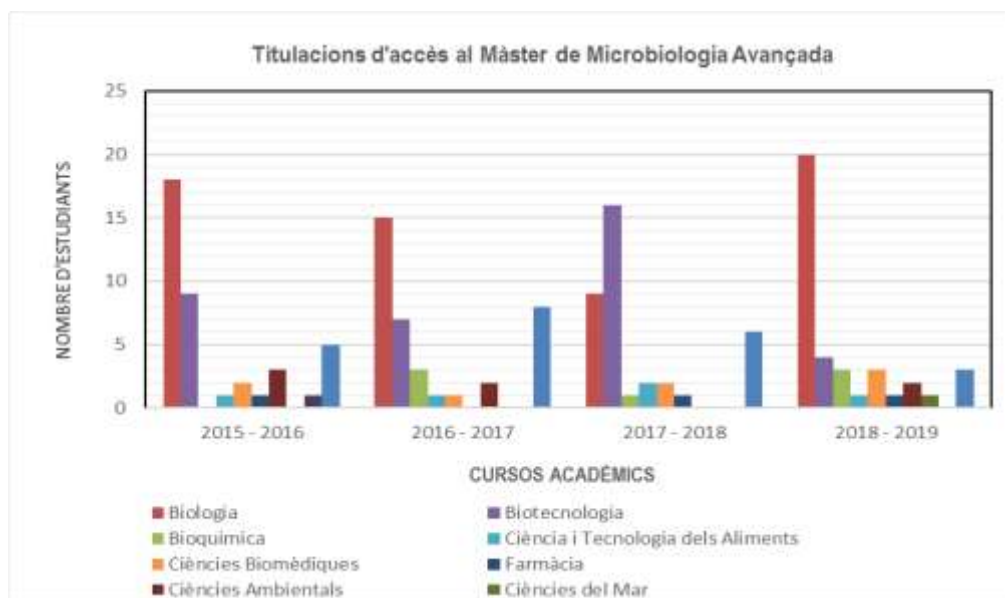
Font: Espai VSMA elaborada per APQUB

Unitat proveïdora: Planificació Academicodocent.



Font: Taula E.1.3. espai VSMA elaborada per APQUB
Unitat proveïdora: Planificació Academicodocent.

En relació a la **titulació d'accés** s'ha constatat un predomini de graduats enfront a llicenciats, essent les titulacions estrangeres no homologades una minoria (13-8%) com en edicions anteriors (veure dades dels cursos [2017-18](#) i [2018-19](#) de l'àrea de suport Academicodocent). Les principals titulacions d'accés han estat Biotecnologia i Biologia, variant els seu ordre en funció dels cursos. Així, mentre Biotecnologia va ser la primera titulació d'accés en el curs 2017-18 (43,24%), Biologia ho va ser en el curs 2018-19 (52,63%). Altres titulacions de procedència en aquest dos cursos han estat Ciències i Tecnologia dels Aliments (2,6- 5,4%), Ciències Biomèdiques (5,4-7,9%), Farmàcia (2,6-2,7%), Bioquímica (2,7-7,9%), Ciències Ambientals (5,6%), Ciències del Mar (2,6%) i altres titulacions (7,8-16%) (veure dades dels cursos [2017-18](#) i [2018-19](#) de l'àrea de suport Academicodocent).



Font: Estudis estadístic de la UB
Unitat proveïdora: Planificació Academicodocent

Els alumnes procedents d'algunes titulacions, fonamentalment de universitats d'Amèrica central i del sud, van requerir realitzar 6 crèdits de complements formatius en Enginyeria Genètica. Aquest complements no es cursen simultàniament amb assignatures del propi màster, sinó que es realitzen prèviament a aquestes. La [taula E.1.5. d'indicadors VSMA](#) mostra que durant el curs

2017-18, 3 estudiants van realitzar complements formatius i durant el curs 2018-19, únicament 1 estudiant. En conseqüència, es pot considerar que el perfil formatiu dels alumnes de nou ingrés s'ajusta al 100% tan al perfil d'ingrés recomanat a la web del màster per cursar l'ensenyament, com al perfil descrit a la memòria verificada del Màster.

Taula E.1.5. Complementos formatius pel Màster de Microbiologia Avançada

	2014 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018	2018 - 2019
Alumnes titulats que han realitzat complements formatius	-	-	-	3	1
Mitjana de crèdits en complements formatius dels que n'han realitzat	-	-	-	6	6

Font: Espai VSMA elaborada per APQUB
Unitat proveïdora: Planificació Acadèmicodocent

3.1.4 Les titulacions disposa d'uns mecanismes de coordinació docent adequats

Comissió de Coordinació del Màster

Cada màster universitari té una comissió de coordinació formada pel coordinador del màster i professorat que imparteix docència al Màster. De manera similar a un consell d'estudis, però amb una representació estudiantil menor, la comissió coordina i aprova els horaris, el calendari d'exàmens, els plans docents i l'encàrrec docent formulat als diferents departaments.

La Comissió de Coordinació del màster de Microbiologia Avançada està formada pel coordinador del màster, dos professors que imparteix docència al Màster, personal d'administració i un representant dels estudiants. En el cursos 2017-2018 i 2018-2019, la comissió del màster s'ha reunit per resoldre les sol·licituds d'admissió en les convocatòries de juny i setembre, així com per aprovar els plans docents, horaris, calendari d'exàmens i distribució de l'encàrrec docent ([Actes 2018-19](#)). Apart d'aquestes reunions assignades per normativa i per tal de reduir o minimitzar alguns solapaments detectats amb assignatures de graus de la Universitat de Barcelona que donen accés a aquest Màster, la comissió ha continuat mantenint reunions amb els coordinadors de les assignatures per analitzar els continguts dels plans docents d'aquelles assignatures que tenen similituds en els graus i intentar donar coneixements més avançats en aquells temes o enfocats més aplicats. D'altra banda, sempre que es necessari, s'inclou en les reunions de la Secció de Microbiologia, Virologia i Biotecnologia un punt referent al màster, per tal de que la coordinadora informi sobre l'evolució del màster, es discuteixen propostes de millora, etc.

Els plans de millora per aquest estàndard estan detallats en aquest [enllaç](#).

3.1.1 El perfil de competències de la titulació és consistent els requisits de la disciplina amb i amb el nivell formatiu corresponent al MECES

El perfil de competències de la titulació, es troben agrupades en competències bàsiques (5 en total), competències generals/transversals (6 en total) i competències específiques (19 en total) que s'han mostrat consistents amb el màster verificat. Els continguts de les assignatures obligatòries juntament amb el TFM asseguren la consecució de totes les competències bàsiques i generals, i pràcticament totes les competències específiques, algunes d'elles reforçades pel desenvolupament dels continguts de les assignatures optatives. Per tant la pràctica ha demostrat la solidesa de les competències previstes que van esser valorades com adequades - tant pel que fa a la seva formulació com en estructura, contingut i nivell acadèmic - en l'informe final d'avaluació de la verificació de la titulació. Les competències són coherents amb el MECES i resulten més coherents quan són analitzades amb les competències dels títols de grau que donen accés al màster. S'evidencia que pràcticament no hi ha reiteracions i que permeten un perfil curricular progressiu i adequat al nivell formatiu de cada fase (graus d'accés i màster).

3.1.2 El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i els objectius de la titulació

Els objectius proposats a la memòria de verifica s'han assolit àmpliament a través de les competències desenvolupades a les diferents assignatures del màster. La valoració aportada per els alumnes indiquen que s'han complert les seves expectatives inicials i en fan una bona valoració dels coneixements adquirits i de la rellevància acadèmica i científica. La posada en pràctica de la titulació va evidenciar que hi havia uns continguts no considerats en el primer moment, en concret anatomia de l'encèfal, que depenent del Grau cursat anteriorment pels estudiants, no havien estat adquirits. Això ens va portar a plantejar-nos afegir aquests continguts en forma d'una assignatura optativa "Neuroanatomia per a Neurocientífics" que ha tingut molt bona acollida per part dels estudiants. Ara el pla d'estudis i l'estructura del currículum són més complets i coherents amb el perfil de competències i els objectius de la titulació. Pel proper curs ens hem plantejat modificar el contingut de dos assignatures optatives (veure pla de millora): (1) "Models animals i generació d'animals transgènics" i (2) "Neurobiologia dels sentits". (1) "Models animals i generació d'animals transgènics", tot i ser una assignatura optativa amb un nombre no molt elevat d'estudiants matriculats, alguns dels seus continguts es solapaven amb alguna assignatura obligatòria. (2) "Neurobiologia dels sentits", s'ha decidit modificar el pla docent per afegir algunes hores dedicades a patologies relacionades ja que no es tracten en cap altre assignatura. Per tal de fer uns plans docents adients i atractius s'han canviat els coordinadors de les assignatures en consens amb els coordinadors anteriors, però continuaran participant en la docència la majoria de professors anteriors.

3.1.3 Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat a la titulació i el nombre és coherent amb el de places ofertes

Cada curs s'ofereixen 60 places de nova matriculació i partim d'un nombre molt elevat estudiants preinscrits (els últims anys han estat sempre superiors a 150) el que indica el gran interès per les

Neurociències, no només que han cursat graus relacionats amb les Ciències de la Salut, sinó de les Ciències en general i també d'altres àrees com la Enginyeria. El procés de selecció és estricte. Les sol·licituds són avaluades per la Comissió de Màster i es té molt en compte que els estudiants tinguin uns nivells mínims de coneixements suficient per poder seguir l'ensenyament amb garanties d'èxit. En el cas que es consideri que manquen alguns dels coneixements bàsics, els estudiants hauran de fer complements de formació. Aquests complements són "Fonaments de Biologia Cel·lular i Molecular" i/o "Fonaments de Psicobiologia", ambdues assignatures són de 2,5 crèdits ECTS. En el llistat que es publica amb els estudiants acceptats ja s'indica si han de realitzar algun complement formatiu i quin/s. Segons les dades proporcionades per planificació acadèmica, el nombre d'estudiants que han realitzat complements formatius en els últims 3 anys acadèmics són 31 al curs 2016-17, 24 en el curs 2017-18 i 16 en el curs 2018-2019. Tots els estudiants admesos en els diferents cursos acadèmics compleixen el perfil d'ingrés que es va indicar en la memòria de verificació. Els criteris d'admissió i selecció que s'han aplicat en totes les edicions del màster han estat els adequats ja que pràcticament el 100% dels estudiants ha acabat els estudis satisfactòriament.

Un dels aspectes problemàtics és la realització del Treball Final de Màster (TFM) ja que depèn exclusivament del finançament propi dels grups de recerca. La UB no aporta cap ajuda econòmica. Per tant, els grups de recerca accepten amb més facilitat a bons estudiants amb possibilitat després de realitzar el Doctorat. Aquesta situació fa que un gran nombre de preinscrits no passin el procés de selecció. Els últims anys el llindar de la nota mitjana de l'expedient acadèmic per a l'acceptació en el màster ha estat per sobre de 7,5. Als estudiants estrangers se'ls demana la conversió de la nota per l'ANECA per tal d'estar segurs de fer una bona selecció. Tot i que s'intenta arribar al cobrir el màxim de places, finalment sempre es matriculen menys estudiants dels que han estat acceptats possiblement perquè es preinscriuen a diferents màsters. L'experiència durant aquests anys també ens indica que per tal de proporcionar una docència de qualitat amb els recursos materials i personals dels que disposem, sobre tot en les assignatures obligatòries on assisteix la totalitat d'estudiants matriculats, és millor no superar un nombre massa elevat d'estudiants.

Per fer una valoració de la preinscripció i matrícula, es posarà com exemple el curs 2018-2019 ja que la situació és força semblant a cada curs acadèmic respecte al perfil de sol·licitants. El nombre de preinscrits (246) va ser superior al nombre dels dos cursos anteriors (2016: 228; 2017: 187), representant un 410% del total de places (60) que s'ofereixen. Aquest fet, permet fer una millor selecció dels estudiants i escollir aquells que tenen un perfil que s'adapta millor al Màster amb un expedient i CV competitiu. El perfil dels preinscrits va ser: majoritàriament dones (64,18%) d'entre 21-25 anys (69,65%). La nacionalitat dels alumnes estrangers preinscrits va ser majoritàriament d'Amèrica central i del sud (16,44%) tot i que el percentatge d'estudiants d'Europa occidental també va ser força elevat (15,07%). La majoria d'estudiants espanyols preinscrits procedien de la UB (22,39%) i d'Universitats del SUC (17,41%) com: UAB (57,14%), URV (14,29%), UdL (11,43%), UPF (5,71%), i altres (11,42%). La resta d'estudiants procedien d'universitats d'Euskadi (Euskal Herriko Unibersitatea; 16%); Madrid (Autònoma 6%; Complutense 12%; Politècnica 2%), Andalusia (Còrdova 2%; Granada 2%; Màlaga 6%; Sevilla 8%; Pablo Olavide 2%), Galícia (Oviedo 2%; Santiago de Compostela 12%; Vigo 2%), Navarra (4%); València (Estudi General 8%; Politècnica 2%) i Illes Balears (6%). Respecte als estudis previs realitzats, majoritàriament estaven relacionats amb les ciències com Ciències biomèdiques, Biologia, Psicologia, Enginyeria biomèdica, etc, però com s'ha comentat anteriorment, hi va haver estudiants de disciplines molt diverses interessats en les neurociències com per exemple graduats d'Antropologia Social i Cultural, d'Administració i direcció d'empreses, de Filologia hispànica, de Música, de Teràpia ocupacional o de logopèdia, però amb un

percentatge molt menor. Alguns dels estudiants encara no han finalitzat els estudis degut a les dates de preinscripció (veure taula 1). Per matricular-se al màster és imprescindible haver finalitzat els estudis de primer cicle. La majoria d'estudiants interessats en realitzar el Màster de Neurociències (70,6%) varen manifestar el seu interès en realitzar posteriorment un Doctorat.

	Total		1r cicle		Finalitzat	Nota	No finalitzat
Administració i Direcció d'Empreses	1	0,5%	0	0,0%	1 100,0%	6,00	0 0,0%
Antropologia Social i Cultural	1	0,5%	0	0,0%	1 100,0%	7,00	0 0,0%
Biologia	35	17,4%	0	0,0%	13 37,1%	7,14	22 62,9%
Biologia Humana	1	0,5%	0	0,0%	1 100,0%	6,69	0 0,0%
Bioquímica	18	9,0%	0	0,0%	1 5,6%	7,57	17 94,4%
Bioquímica i Biologia Molecular	2	1,0%	0	0,0%	1 50,0%	8,72	1 50,0%
Biotecnologia	16	8,0%	1	6,3%	7 43,8%	7,49	8 50,0%
Ciències Biomèdiques	21	10,4%	0	0,0%	7 33,3%	7,54	14 66,7%
Ciències de l'Educació-Pedagogia	1	0,5%	0	0,0%	1 100,0%	6,11	0 0,0%
Enginyeria Biomèdica	1	0,5%	0	0,0%	0 0,0%	0,00	1 100,0%
Enginyeria Química	1	0,5%	0	0,0%	1 100,0%	3,05	0 0,0%
Farmàcia	5	2,5%	0	0,0%	2 40,0%	6,36	3 60,0%
Filologia Hispànica	1	0,5%	0	0,0%	1 100,0%	8,62	0 0,0%
Física	4	2,0%	0	0,0%	4 100,0%	7,17	1 25,0%
Fisioteràpia	8	4,0%	0	0,0%	8 100,0%	7,03	0 0,0%
Genètica	1	0,5%	0	0,0%	1 100,0%	7,26	0 0,0%
Infermeria	2	1,0%	0	0,0%	0 0,0%	0,00	2 100,0%
Lingüística	1	0,5%	0	0,0%	1 100,0%	0,00	0 0,0%
Logopèdia	3	1,5%	0	0,0%	3 100,0%	5,87	0 0,0%
Màster Oficial	4	2,0%	0	0,0%	4 100,0%	8,63	0 0,0%
Medicina	12	6,0%	0	0,0%	10 83,3%	7,81	2 16,7%
Microbiologia	1	0,5%	0	0,0%	0 0,0%	0,00	1 100,0%
Música	1	0,5%	0	0,0%	0 0,0%	0,00	1 100,0%
Pedagogia	4	2,0%	0	0,0%	4 100,0%	7,70	0 0,0%
Podologia	1	0,5%	0	0,0%	0 0,0%	0,00	1 100,0%
Psicologia	41	20,4%	1	2,4%	29 70,7%	7,25	12 29,3%
Psicopedagogia	2	1,0%	0	0,0%	2 100,0%	8,25	0 0,0%
Química	5	2,5%	0	0,0%	5 100,0%	4,68	0 0,0%
Sociologia	1	0,5%	0	0,0%	1 100,0%	7,30	0 0,0%
Teràpia Ocupacional	2	1,0%	0	0,0%	2 100,0%	5,95	0 0,0%
Altres	38	18,9%	3	7,9%	27 71,1%	135,54	8 21,1%

Taula 1.- Estudis previs realitzats pels estudiants preinscrits al màster en Neurociències

Font: Planificació acadèmic docent; estadístiques

Pel que fa al nombre d'alumnes de nou accés matriculats, es varen cobrir 41 places de les 60 ofertes (68,3%) el que representa un lleuger descens respecte anys anteriors. Tal i com s'ha mencionat anteriorment, el nombre de matriculats sol estar per sota del nombre d'admissions. Tot i que la situació del màster es pot considerar com a molt bona, aquesta lleugera davallada pot ser deguda a (1) causes econòmiques, per exemple alguns estudiants estrangers depenen de l'obtenció d'una beca per poder realitzar el màster i pot ser que els sigui denegada tot i estar acceptats; (2) alguns estudiants es preinscriuen abans d'acabar els estudis i no reuneixen les condicions necessàries en el moment de la matrícula. En la taula E.1.1 es pot veure l'evolució de la matrícula en els darrers tres cursos acadèmics.

Taula E.1.1.M. Evolució places ofertades, nou ingrés, matriculats i titulats Màster en Neurociències

	2016-17	2017-18	2018-19
Places ofertes	60	60	60
Nombre d'estudiants de nou accés	46	44	41
Nombre total d'estudiants matriculats	50	44	44
Nombre de graduats	47	40	36

Unitat proveïdora: Planificació Academicodocent

Elaboració: APQUB

Segons les dades del curs 2018-2019, el perfil dels estudiants matriculats és majoritàriament dona (53,49%), respecte a les edats el 79,55% té entre 21 i 25 anys, el 15,91% entre 26 i 30 anys i la resta està entre 31 i 35 anys. L'evolució de la procedència dels estudiants matriculats en els darrers tres cursos acadèmics es pot veure en la taula en la taula E.1.3.

Taula E.1.3. M. Procedència dels estudiants del Màster en Neurociències

	2016-17	2017-18	2018-19
Estudiants que provenen de la Universitat de Barcelona	20	20	20
Estudiants que provenen d'altres universitats del SUC	10	16	8
Estudiants que provenen d'altres universitats de l'Estat	12	5	7
Estudiants que provenen d'universitats estrangeres	4	3	6

Unitat proveïdora: Planificació Academicodocent

Elaboració: APQUB

Com es pot veure en la taula E.1.3, el curs 2018-2019, els estudiants matriculats que procedien de la UB són el major nombre, igual que en cursos anteriors. De la resta d'estudiants d'universitats del SUC, aquests procedien de la UAB (15,38%) de la UdL (2,56%) i de la UOC (2,56%). Respecte a altres universitats de l'estat, aquests procedien de: Universitat de València Estudis generals (7,69%), Santiago de Compostela (2,56%), Illes Balears (2,56%) i País Basc (2,56%). Els estudiants estrangers procedien d'universitats dels USA (5,12%), Xile (5,12%) i Costa Rica (2,56%). Respecte als graus d'accés, un 28,2% van realitzar un grau de Biologia, un 17,9% Ciències Biomèdiques o similar, un 15,38% Psicologia, un 15,38% Bioquímica, un 5,1% Genètica i amb un percentatge de 2,56% procedien de Medicina, Microbiologia, Nanociència i Nanotecnologia, Farmàcia, Biotecnologia, Enginyeria Biomèdica i

Fisioteràpia. A més dels estudiants que realitzen els 60 crèdits del màster, cada curs acadèmic tenim sol·licituds d'estudiants d'ERASMUS que matriculen una o dos assignatures. En concret el curs 2018-2019 vàrem tenir en total 5 estudiants ERASMUS: dos procedents de Polònia que varen matricular 5 crèdits ECTS cadascun (dos assignatures optatives), dos procedents d'Alemanya, un va matricular 2,5 crèdits (una assignatura optativa) i l'altre 5 crèdits ECTS (2 assignatures optatives) i un procedent d'Holanda que va matricular 6 crèdits (dos assignatures obligatòries).

Com es pot comprovar per les dades aportades, les preinscripcions i matrícules del Màster de Neurociències presenten xifres satisfactòries.

3.1.4 Les titulacions disposa d'uns mecanismes de coordinació docent adequats

Comissió coordinació màster Neurociències

A nivell intern del propi màster, la coordinació recau en la comissió de coordinació, amb les funcions especificades a la memòria de verificació del màster. La comissió de coordinació està formada pel coordinador del màster i representants de cadascuna de les Universitats/Facultats que participen en el màster.

De manera similar a un consell d'estudis, la comissió coordina i aprova els horaris (un cop acceptat per tots els coordinadors d'assignatures), el calendari d'exàmens, els plans docents i l'encàrrec docent formulat als diferents departaments. Resolt les sol·licituds d'admissió en les convocatòries de juny i setembre dels preinscrits i indica quins seleccionats han de cursar els complements de formació.

Es realitzen dos reunions presencials anuals en les que s'examinen els expedients dels preinscrits per a decidir quins són els estudiants acceptats. En aquestes reunions es parla de la planificació del curs, es fa una valoració del curs anterior i es discuteixen els problemes o punts necessaris que són variables segons el curs acadèmic. Si s'han de prendre decisions ràpides en un determinat moment, la comunicació és via correu electrònic, ja que no tots els membres de la comissió estan localitzats a Barcelona degut al caràcter interuniversitari del màster. Fins el moment, aquesta via de comunicació s'ha mostrat eficient permetent que la comunicació sigui fàcil i de resposta ràpida.

[Membres de la Comissió coordinadora del Màster de Neurociències](#)

[Actes Comissió de màster](#)

Els plans de millora per aquest estàndard estan detallats en aquest [enllaç](#).

3.1.5 Autoavaluació de l'estàndard 1

Pensem que la qualitat del programa formatiu dels màsters objectiu de la present acreditació està del tot consolidada. Malgrat de que, dels vuit màsters, sis ja disposen del segell de qualitat excel·lent, en tots ells s'ha fet l'esforç d'anar millorant en cada un dels aspectes del programa formatiu.

Un dels punts en que s'ha millorat ha estat el d'augmentar el caràcter pràctic d'aquells ensenyaments que ho necessitaven (veure, per exemple, màster en Antropologia Biològica i

màster en Ecologia, gestió i restauració del medi natural). Des de la facultat, sempre s'ha apostat per donar un caràcter experimental als ensenyaments de grau i de màster i, fruit d'això, hem aconseguit un gran prestigi dins de l'estat.

D'altra banda, s'han reajustat alguns aspectes del programa en aquells màsters que ho necessitaven, evitant solapaments (p.ex. Antropologia Biològica), ajustant la càrrega de treball en algunes assignatures (p. ex. Ecologia, gestió i restauració del medi natural), reajustaments d'assignatures que no funcionaven o no eren atractives pels estudiants (p. ex. Biodiversitat), instauració de complements formatius (p. ex. Microbiologia Avançada) o afegint/reestructurant assignatures (p. ex. Neurociències).

En tots els màsters, es dóna molta importància als TFM i, molts d'ells, han reajustat les ofertes i la qualitat d'aquests (veure estàndard 6) des de la darrera acreditació. Això fa que la gestió dels projectes i el desenvolupament dels TFMs cada cop és més complicada. En aquest sentit, en alguns casos com en els màsters de Biodiversitat (veure informe) i d'Ecologia, gestió i restauració del medi natural, hi ha un professor encarregat específicament per a dur a terme aquesta gestió i, des d'aquest curs 2019-2020, la facultat ha aconseguit que aquesta figura tingués un reconeixement en hores gr@d.

Quant el nombre i qualitat dels estudiants que cursen els màsters, hi ha varis aspectes a destacar:

1. El nombre de preinscrits és molt superior a les places ofertades. Això indica que els màsters són atractius pels graduats. Que això es plasmi després en un nombre inferior de matriculats depèn de molts aspectes, principalment l'econòmic (impossibilitat d'aconseguir beques o visats). També, aquí, es percep la feina dels coordinadors en seleccionar la qualitat dels estudiants que després es podran matricular escollint només els que tenen perfils adequats per a l'ensenyament.
2. Hi ha un percentatge important de matriculats estrangers en tots els màsters. En alguns casos, aquest percentatge és molt elevat (p.ex. Ecologia, gestió i restauració del medi natural). La major part d'aquests alumnes procedeixen de l'Amèrica Llatina. La poca proporció d'estudiants provinents de la resta d'Europa és deguda a la manca de competitivitat dels preus dels nostres màsters respecte els europeus (p. ex. Veure raonament en Immunologia Avançada).

Finalment, tots els màsters segueixen les directrius i normatives establertes per la facultat i per la Universitat tal i com està palès en els diferents informes. Aquesta és una de les finalitats de les reunions periòdiques de la comissió de postgrau de la facultat. Les normatives estan ben referenciades, per exemple, en l'informe del màster d'Immunologia Avançada. A part, cada màster disposa d'una comissió coordinadora, imprescindible pel bon funcionament d'aquests màsters.

Les diferents accions de millora dels 8 màsters en procés d'acreditació per aquest estàndard 1 es poden trobar en el següent [enllaç](#)

Per tot el referit anteriorment, el CAI determina que aquest estàndard presenta un grau d'assoliment vers l'excel·lència.

3.2 Estàndard 2: Pertinència de la informació pública

La Facultat de Biologia ha fet una aposta decidida en els darrers cursos per a potenciar la comunicació adreçada als diferents grups d'interès que es relacionen amb la Facultat. El sistema de comunicacions de la Facultat inclou un ampli i variat ventall de mitjans: pàgina web del centre i pàgina web dels màsters, correu electrònic, monitors, panells de difusió, cartelleres, pòsters, díptics i quadríptics. A més a més, està integrada a Xarxes Socials de la UB, com Twitter ([@BiologiaUB](#)), Instagram ([@biology_unibarcelona](#)), Facebook ([@UBBiologia](#)) i recentment hem creat un canal de [YouTube](#) que cal anar omplint de contingut i a on es penjen vídeos ocults que només es pot accedir per enllaços que enviem als estudiants (p. exemple, la [sessió informativa](#) de màsters per a estudiants de la facultat).

La informació pública ha esdevingut una fase clau en el procés de presa de decisions per part dels òrgans de govern de la Facultat, i els mitjans de comunicació interns vehiculen aquests processos d'informació i participació.

D'altra banda, el sistema de comunicacions de la Facultat també està destinat a la difusió de l'oferta docent i de l'activitat de recerca que s'hi desenvolupa.

La responsabilitat del sistema de comunicacions de la Facultat recau sobre el Deganat i Vicedegans. L'àrea de comunicació està ubicada a la Secretaria d'Estudiants i Docència i està al servei de totes les unitats de gestió de la Facultat.

3.2.1 La institució publica informació veraç, completa i actualitzada sobre les característiques de la titulació, el seu desenvolupament operatiu i els resultats assolits

El [web de la Facultat](#) té una versió nova (març 2020), pel que la informació encara està en revisió. Està dividida en cinc grans blocs: La facultat, Estudis, Recerca i innovació, Serveis i Acció Social. En cada un dels blocs, en el lateral esquerra hi ha els apartats corresponents, al mig la informació que es busca i, al lateral dret, els "banners" que condueixen a llocs concrets d'interès pel visitant.

Així, desglossem algunes informacions presentades per a cada bloc:

- En el bloc de "[La facultat](#)", podem trobar la informació sobre la [història](#), [ubicació](#), [espais de la Facultat](#), [òrgans de govern](#), [departaments](#), [professorats](#), [administració](#), [reglaments i normatives](#), [usos lingüístics](#), [seguretat i emergències](#), [sistema de qualitat](#), [activitats de la facultat](#), etc.).
- En el bloc d'"[Estudis](#)", es mostra l'oferta formativa de [Grau](#), [Màsters oficials](#), [Doctorat](#), [Màsters i postgraus propis](#) i [Cursos d'extensió i formació continuada](#), així com un subapartat de [Millora, innovació i recerca en docència](#).
- En el bloc de "[Recerca i Innovació](#)", es mostra informació sobre [l'activitat de recerca de la facultat](#), els [grups de recerca](#), els [projectes](#), els [instituts i centres d'investigació](#), entre d'altres temes. També, en el lateral dret hi ha enllaços directes a programes de doctorat, beques per a la formació d'investigadors i transferència de coneixement, entre d'altres enllaços.

- En el bloc de “[Serveis](#)”, es pot accedir als [serveis generals per a la recerca i la docència](#), el [lloguer d'espais](#), la [biblioteca de la facultat](#) (CRAI), entre d'altres informacions.
- En el bloc d’”[Acció Social](#)”, hi ha tota la informació relativa a la [mobilitat dels estudiants](#) (ORI), [ocupació](#), [voluntariat](#), [associacions d'estudiants](#), etc. Aquí també es troben enllaços cap a una [FAQS per a estudiants](#) i a la web de [Futurs estudiants de la UB](#).

En matèria de qualitat, també es disposa d'informació pública de la [Comissió de Qualitat del centre](#). Com a novetat, en la web de la facultat, hi ha enllaços a la Comissió de [Sostenibilitat i Seguretat](#), i a la [Comissió d'Igualtat](#), recentment creades pel nou equip deganal.

Si ens centrem en els [màsters universitaris](#), podem accedir a tots els màsters de la Facultat des del web principal de Biologia:

- [Màster en Agrobiologia Ambiental](#)
- [Màster en Antropologia Biològica](#)
- [Màster en Aqüicultura](#)
- [Màster en Biodiversitat](#)
- [Màster en Oceanografia i Gestió del Medi Marí](#)
- [Màster en Ecologia, Gestió i Restauració del Medi Natural](#)
- [Màster en Fisiologia Integrativa](#)
- [Màster en Genètica i Genòmica](#)
- [Màster en Immunologia Avançada](#)
- [Màster en Microbiologia Avançada](#)
- [Màster en Neurociències](#)

Altres fonts d'informació

La Facultat de Biologia disposa d'un "baner" de Notícies a la [pàgina principal](#) que té accés lliure i és on es troben les informacions i els enllaços via web de totes aquelles notícies i esdeveniments d'interès general o particular de la Facultat, Universitat i Societat. A banda de la pàgina web, el centre disposa d'altres canals d'informació com ara la informació puntual al fons de pantalla de les aules. Així, abans de començar la classe i quan el professor finalitza la seva projecció, al fons de pantalla apareixen aquelles informacions d'interès que es van renovant de forma periòdica.

A més, disposem de 3 pantalles verticals, una a cadascun dels 3 edificis principals: Margalef, Prevosti i Aulari, que funcionen a mode d'agenda. En elles s'anuncien els actes programats diàriament i que són des de lectures de tesis, conferències, seminaris oberts, sessions del Passaport a la professió i Pla d'acció tutorial, etc. Tenim també pantalles horitzontals en cadascun dels 3 edificis principals on també s'anuncien diferents actes però en un format que permet la inclusió d'imatges i infografies. Tot el professorat pot anunciar actes i esdeveniments en aquestes pantalles omplint un [formulari](#) disponible a la pàgina web de la facultat. En aquest formulari el professorat també pot incloure missatges informatius per a ser difosos a través de Twitter.

3.2.2 La institució garanteix un accés fàcil a la informació rellevant de la titulació a tots els grups d'interès, que inclou els resultats del seguiment i, si escau, de l'acreditació de la titulació.

Seguiment i actualització de la informació publicada

La informació adreçada als col·lectius externs és parcialment mantinguda per la unitat d'Entorns web UB, a fi de garantir que tots els centres de la Universitat de Barcelona presentin una informació homogènia als col·lectius externs. La informació promocional, presentada mitjançant baners, és creada i mantinguda pel centre.

La informació adreçada als col·lectius interns de la Facultat és íntegrament mantinguda pel centre. La renovació d'espais web té el suport puntual d'Entorns web UB.

La posada en marxa del sistema d'assegurament de la qualitat (SAIQU) introdueix els mecanismes per garantir que la informació disponible sigui correcta i que s'actualitzi amb la freqüència adequada (PEQ 140); la informació s'actualitza setmanalment. A tal efecte a tots els apartats del web s'indica la data de la darrera actualització. En particular, cada màster, fins a l'estiu del 2019 disposava del suport d'un/a becari/a de col·laboració compartida amb altres màsters del centre, que realitzava les tasques de manteniment dels diferents web dels màsters, entre altres funcions. La becària participava en reunions setmanals amb el vicedegà acadèmic de la Facultat de Biologia i amb la secretaria del centre, on es coordinen, s'organitzen i prioritzen les tasques a realitzar conjuntament amb els coordinadors del màsters corresponents. A partir de l'estiu del 2020, la impossibilitat de contractar becaris amb aquest objectiu, ha fet que les tasques d'implementació de les informacions en la pàgina web recaigui en administradores de centre.

Les diferents comissions de coordinació de màster revisen periòdicament les dades publicades a pàgina web i proposen noves actualitzacions. Els coordinadors proposen calendaris d'activitats, conferències i d'altra informació d'interès pels estudiants del màster.

Per acabar, la informació relativa a les titulacions, segons s'ha descrit a l'apartat anterior, es troba plenament i clarament accessible des de la plana web del centre. Els [resultats del seguiment de](#) la titulació s'informen des del web de cada titulació i des del web del SAIQU. Així, la pàgina web de qualitat del centre (SAIQU) s'estructura en quatre apartats:

- [Sistema d'assegurament intern de la qualitat \(SAIQU\)](#)
 - . [Política de qualitat](#)
 - . [Gestió de processos](#)
- [Verificació, seguiment, modificació i acreditació](#)
- [Dades i indicadors](#)
- [Informes i resultats d'enquestes](#)

3.2.3 Autoavaluació de l'estàndard 2

Des de fa temps, la pàgina web de la facultat necessitava una renovació però es depenia del servei d'entorns web de la UB, el qual estava renovant les pàgines de totes les facultats i, la nostra, era la darrera. A mitjans del 2019 vàrem començar a dissenyar els continguts de la web i, pel març del 2020 vàrem fer-la pública. És una web molt més agradable de disseny i és més còmode a l'hora de trobar la informació. En l'actualitat encara no la donem com a totalment

completa, encara que la major part de la informació està a l'abast i d'una manera més clara que a l'anterior web. En concret, la informació dels màsters en la web sempre havia estat deficient, i era un dels punts més crítics en les avaluacions anteriors de tots els màsters de la facultat. Pensem que ara, aquesta informació ja és prou adequada i fàcil de trobar, encara que hi ha algunes coses que encara falten i són les que s'han introduït els plans de millora específics per aquest estàndard. Tots els punts dels plans de millora ja s'estan executant actualment i molts d'ells ja es poden considerar com assolits (sobre tot els de prioritat alta). Així, hem actualitzat la pàgina web, hem millorat moltíssim la informació dels màsters i els coordinadors ja poden modificar la informació específica del seu màster (fins ara, no tenien privilegis d'editors i era una reivindicació recurrent). Per altra banda, hem millorat molt en altres aspectes però encara falta assolir alguns propòsits. Per exemple, la nova pàgina web conté informació en castellà i en anglès encara que falta la traducció de plans docents d'algunes assignatures.

Les diferents accions de millora dels 8 màsters en procés d'acreditació per aquest estàndard 2 es poden trobar en el següent [enllaç](#)

Per tot el que hem comentat, el CAI considera que, comparant el que teníem i el que tenim, aquest estàndard es troba en progrés vers l'excel·lència.

3.3. Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat (SAIQU/SGIC) de la titulació

3.3.1 El sistema de garantia de la qualitat de la Facultat de Biologia

El sistema de qualitat de la Facultat de Biologia pren com a referència els estàndards i directrius per a l'assegurament de la qualitat en l'Espai Europeu d'Educació Superior elaborats per l'Associació Europea per a la Garantia de la Qualitat de l'Educació Superior (ENQA) i adoptats pels ministres d'Educació europeus (2005) i [revisats](#) al 2015 a Erevan (Armènia) i segueix les directrius establertes per les agències de Qualitat, Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya), Agència Nacional d'Avaluació de la Qualitat i Acreditació (ANECA) i pel programa [AUDIT](#) i compleix els requisits de la normativa que s'estableix en l'ordenació dels ensenyaments universitaris oficials del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

La implantació del Sistema d'Assegurament Intern de la Qualitat (SAIQU) té com a missió assegurar la revisió periòdica de tots els processos i la retroalimentació contínua del sistema. La Junta de Facultat de Biologia va aprovar en la sessió del dia 13 d'abril de 2011 el document de política i objectius de qualitat que marca el compromís amb la qualitat i les línies d'actuació en aquest àmbit. La Junta de Facultat va encomanar a la Comissió de Qualitat del centre que fos la garant de la implantació i l'efectivitat del sistema de qualitat de la facultat.

El sistema de qualitat de la facultat integra totes les activitats relacionades amb la garantia de qualitat dels graus i els màsters oficials i desplega el Sistema d'Assegurament Intern de la Qualitat (SAIQU) com a l'instrument que ha d'utilitzar tant en la fase de disseny dels ensenyaments com en la del seguiment continu d'aquests per assegurar l'assoliment dels objectius associats a la formació. A més, i mitjançant el marc del SAIQU, també desplega un sistema per assegurar la qualitat dels doctorats.

El SAIQU, certificat per AQU Catalunya en el marc del programa AUDIT, respon de manera global per tots els centres de la UB i es basa en:

- La planificació estratègica, vinculada a través dels contractes programa, com a eina per a desplegar la política i els objectius de qualitat.
- L'organització de la gestió basada en processos. Per això s'ha elaborat:
- un mapa de processos i un catàleg dels principals processos relacionats amb la formació universitària, i
- la descripció d'aquests processos i el sistema per fer-ne el seguiment a través dels procediments específics de qualitat (PEQ).
- L'elaboració d'un quadre de comandament, és a dir, un conjunt de dades i d'indicadors del sistema de gestió per mesurar les activitats que s'estan duent a terme.
- La introducció del retiment de comptes amb la publicació de les memòries de verificació, els informes de seguiment, els informes d'acreditació, i les dades i els indicadors dels graus i els màsters universitaris de la Facultat.
- Una revisió interna del sistema a través de la [Comissió de Qualitat del Centre](#) i del PEQ 011 per analitzar-ne l'adequació i, si escau, proposar un pla de millora per optimitzar-lo.

La Facultat de Biologia concep la qualitat dels ensenyaments i activitats que duu a terme com una acció essencial i prioritària en el desenvolupament dels programes formatius, i per tant és una qüestió estructural del centre. En aquest sentit, la gestió de la qualitat implica directament la Junta de Facultat, el degà i l'Equip deganal, els caps d'estudis, els coordinadors de màster i postgrau, a més de totes les comissions delegades, unitats i serveis de la Facultat.

El mapa de processos del SAIQU presenta els procediments específics de qualitat del centre (PEQ). Aquests procediments descriuen totes les accions i agents implicats en els processos que asseguren la qualitat en el desplegament de les titulacions i, en conseqüència, la qualitat dels programes formatius. La Facultat de Biologia dona molta importància als PEQ com a mecanismes per sistematitzar les accions en els diferents àmbits, i per poder avaluar i fer un seguiment de les accions dutes a terme. Els PEQ són redactats per cadascun dels agents implicats, amb el suport de la Comissió de Qualitat, i són revisats per l'Equip Deganal.

Al web de la facultat es disposa d'un espai web on es descriu el Sistema d'Assegurament de la Qualitat del centre (SAIQU), es facilita l'accés i es fan públiques les memòries verificades, els diversos Informes de Seguiment dels ensenyaments així com un recull de les dades dels darrers cursos. A més, quan s'hagi avaluat l'autoinforme, i seguint la normativa establerta, també es publicarà a l'apartat corresponent.

> [Accés al web del SAIQU de la Facultat de Biologia](#)

Des de la UB i els centres (a través de les seves comissions de qualitat) es treballa per a vincular els processos interns de VSMA de la manera més estructurada i integrada entre tots ells a través del seu Sistema d'Assegurament Intern de la Qualitat (SAIQU) i així promoure una major eficiència en la seva gestió i també per donar resposta als diversos requeriments normatius.

D'aquesta manera, la Comissió de Qualitat de la Facultat ha portat a terme certes accions adreçades a millorar el propi SAIQU assegurant la qualitat dels seus ensenyaments:

- Reestructuració i millora de la Web del SAIQU per tal de clarificar la informació pública relativa als processos de qualitat.

- Impuls a la Comissió de Qualitat i instauració d'un suport tècnic de l'Administració de Centre per al desplegament i seguiment dels procediments d'assegurament de la Qualitat.
- Impuls per a una major implicació de tots els càrrecs de govern, òrgans, unitats, comissions i serveis com a garantia de la qualitat.

Així mateix, cal especificar que la UB disposa de diverses eines per gestionar la recollida d'informació sobre la satisfacció dels grups d'interès sobre el programa formatiu (PEQ 100 La gestió de les queixes, les reclamacions i els suggeriments).

3.3.2 El SGIQ implementat ha facilitat el procés de disseny i aprovació, el procés de seguiment i modificació, i el procés d'acreditació de les titulacions (3.1, 3.3 i 3.4 AQU)

L'any 2008 la Universitat de Barcelona va establir un procediment per a la redacció de les memòries de verificació dels nous graus. La Facultat de Biologia va fixar, completar i millorar el procediment per garantir l'eficàcia del procés, la transparència, i la participació de tota la comunitat. Aquest procediment s'ha seguit utilitzant i millorant fins que l'any 2010 la Facultat, a través de la Comissió de Qualitat de Biologia va iniciar la redacció dels PEQ que configuren el nucli central de la política de qualitat. Tanmateix, s'han fet les revisions corresponents, tal i com defineixen els propis PEQs.

És així que el PEQ 020 "Gestió dels programes formatius en el marc de verificació, seguiment, modificació i acreditació (VSMA)" recull tots els procediments implicats en el disseny i l'aprovació, el seguiment i la modificació, i l'acreditació de les titulacions. El procediment detalla, d'una manera exhaustiva i precisa, les accions, els agents implicats i els terminis que s'han de seguir en els diferents processos.

La Facultat de Biologia considera el seguiment com a un procediment de gran rellevància, en tant que instrument per a l'anàlisi de dades, indicadors i resultats sobre les titulacions i el desplegament d'aquestes titulacions, i com a proposta de les accions de millora, no només pel que fa a les titulacions sinó també a tot l'àmbit del centre. Els informes de seguiment de les titulacions sempre incorporen les modificacions que la titulació proposa per tal de millorar-ne la formació i els resultats.

També cal destacar la transparència en l'exposició pública de la informació en els processos de verificació, seguiment, modificació i acreditació perquè arribin a tots els agents de la facultat (PDI, PAS i estudiants). En tots aquests processos, s'ha avisat explícitament a tots els agents del fet que les memòries de verificació, els informes de seguiment i modificació i l'autoinforme d'acreditació eren exposats públicament.

El web de Gestió de Qualitat de la Facultat de Biologia enllaça i publica totes les memòries de verificació, els informes de seguiment i les modificacions de les titulacions. Amb motiu de l'acreditació, s'ha activat un baner específic per al procés d'acreditació per tal de fer pública la documentació requerida en aquest procés.

3.3.3 El SGIQ implementat garanteix la recollida d'informació i de resultats rellevants per a la gestió eficient de les titulacions, en especial dels resultats d'aprenentatge i de la satisfacció dels grups d'interès (3.2 AQU)

La recollida d'indicadors i l'anàlisi de resultats són mecanismes per poder avaluar el seguiment i la qualitat de les titulacions de la Facultat. Conscient de la importància que tenen, el centre sempre ha fet un gran esforç en l'anàlisi tant d'indicadors com de resultats.

A les reunions de la Comissió de Qualitat s'han dut a terme anàlisis sobre aspectes acadèmics rellevants en base a la informació generada pel Consell d'Estudis i les Comissions de Coordinació de Màster i que s'han plasmat en els corresponents informes de seguiment (on consten els acords i aprovacions d'aquesta Comissió). Aquestes anàlisis han permès la introducció de millores. En aquesta línia, el centre considera rellevant l'anàlisi de certs indicadors de cara a valorar els perfils de demanda dels ensenyaments i, de fet, els informes sobre el perfil d'ingrés, rendiment acadèmic i grau de satisfacció tant dels Graus com dels Màsters universitaris són accessibles des de la pàgina [web de Gestió de Qualitat de la Facultat de Biologia](#).

L'elaboració dels informes de seguiment també ha estat una bona oportunitat per ordenar i revisar la taula d'indicadors de les titulacions. Amb el suport de l'APQUB, s'ha aconseguit disposar d'una bateria força àmplia d'indicadors per al seguiment de les titulacions. L'APQUB ha creat una base de dades amb els indicadors de cada un dels centres, i amb dades provinents tant de la institució com generats des del mateix centre. També el SAIQU del centre especifica en els PEQ els indicadors que han de ser recollits i analitzats en els diferents processos, com els resultats d'aprenentatge (rendiment), d'inserció laboral i de satisfacció dels usuaris.

Pel que fa als resultats de la satisfacció dels usuaris, la Universitat de Barcelona disposa d'un sistema estandarditzat d'enquestes de satisfacció dels estudiants. A través del [web de Gestió de Qualitat de la Facultat de Biologia](#) també es troben els enllaços que permeten consultar els informes agregats sobre les enquestes d'opinió d'assignatures i professorat a l'alumnat de Grau i Màster, així com als informes de satisfacció dels serveis. En aquests informes s'hi inclou informació sobre el nombre de respostes, distribució de les freqüències de les diferents respostes, i mitjanes per al conjunt de cada ensenyament.

> [Informes agregats per ensenyaments](#)

La distribució d'enquestes és una tasca que realitza de forma institucional des de la Universitat de Barcelona i de forma més específica des de la Facultat i des de la pròpia de coordinació del màster. Les propostes de millora de la UB han consistit en reduir de forma considerable el nombre de preguntes a respondre en cada enquesta. Des de la Facultat, la millora que s'ha implementat ha estat la de informar de forma repetida als estudiants utilitzant l'eina del Campus Virtual. El nombre de respostes a les enquestes ha augmentat significativament, per tant, es mantindrà aquesta estratègia.

D'altra banda, des de l'any 2015 la Universitat de Barcelona ha implantat un sistema online susceptible de ser aplicat en un temps i un espai determinats, amb l'ús de taules o de dispositius mòbils. En aquesta línia, el Gabinet Tècnic del Rectorat, òrgan responsable de l'elaboració d'enquestes i la corresponent recollida d'informació, informa de l'augment general de la taxa de participació de l'alumnat.

Sistema d'enquestes per la recollida de l'opinió dels grups d'interès

Enquesta	Adreçat a	Moment	Format	Periodicitat	Inici
Enquesta als estudiants sobre assignatures i professorat de graus i màsters universitaris	Estudiants	Al final del semestre	En línia	Semestral	2009
Enquesta d'opinió al professorat sobre els programes formatius de graus i màsters universitaris	Professors	Durant el procés d'acreditació de titulacions	En línia	Semestral	2015
Enquesta als estudiants sobre serveis, instal·lacions i activitats	Estudiants	Durant el semestre	En línia	Anual	2011
Enquesta de satisfacció de graduats i graduades	Titulats de grau	En titular-se	En línia	Anual	2013
Enquesta d'inserció laboral (AQU)	Titulats de cicles, màsters i doctorat	Al cap de tres anys	Per telèfon	Cada 3 anys	2001
Enquesta estudi Ocupadors (AQU)	Empreses i institucions	Puntual	Per telèfon	Puntual	2014
Enquesta d'egressats de màsters	Estudiants	Recollida títol de màster o doctor	Presencial	Puntual	2013
Enquesta online sobre TFM i egressats màster	Estudiants	Finalització d'estudis	En línia	Puntual	2014

Taula 3.9 Sistema d'enquestes generat per la UB i per la Facultat de Biologia. Font: UB i centre.

> Informe tècnic [històric](#) del Gabinet del Rectorat sobre el percentatge de participació en les enquestes.

La Facultat també disposa d'un sistema per recollir les queixes i els suggeriments dels agents implicats en els programes formatius descrit en el [PEQ 100 sobre la gestió de les queixes, reclamacions i suggeriments](#). S'ha establert un sistema online, mitjançant una [bústia de queixes i suggeriments](#). Les queixes i suggeriments es guarden en paper i es responen en un màxim de dos dies. En els casos més greus, s'obre un expedient informatiu i es prenen millores per part dels departaments responsables de la docència. El nombre de queixes que rep la Facultat és molt reduït i fan referència especialment a aspectes acadèmics o plantejament de dubtes (sobre tràmits, titulacions, etc.)

3.3.4 El SGIQ implementat es revisa periòdicament per analitzar-ne l'adequació, i si s'escau es proposa un pla de millora per optimitzar-lo (3.5 AQU)

La revisió de la implantació del SAIQU/SGIQ de la Facultat s'ha regulat a través del [PEQ 011 Revisió del sistema d'assegurament intern de la qualitat](#). En aquest procediment s'estableix

com s'ha d'avaluar la implantació del SAIQU/SGIQ, els agents implicats en la revisió i els instruments que recullen l'evolució del desplegament del SAIQU/SGIQ. En aquest sentit, la Comissió de Qualitat de Biologia és la responsable de fer el seguiment dels diferents procediments, i de controlar els documents i/o evidències que assegurin el bon desenvolupament dels processos, i també de proposar, a través d'un informe anual, les modificacions que s'escaiguin.

La Comissió de Qualitat ha treballat conjuntament amb la Comissió Acadèmica, i analitza els punts forts i febles dels ensenyaments, i revisa els procediments de qualitat. Tanmateix, l'establiment del propi PEQ 011 i el seu desplegament ha implicat un major paper de la pròpia Comissió de Qualitat i la sistematització tant de les seves tasques com de la dinàmica del propi sistema d'assegurament de la qualitat. En aquests moments estem en procés de revisió de tots els PEQs tal i com es recull en el [Pla de Millores del Centre](#).

El CAI fa les següents valoracions de l'aplicació dels processos i procediments de millora duts a terme per la Comissió de Qualitat de Biologia:

- La implementació del SAIQU ha estat lenta atès el canvi de filosofia de la que el professorat i els òrgans de govern s'han hagut d'impregnar. Tanmateix, el seu desplegament s'ha revelat com a una eina eficaç i ha estat utilitzada de forma adequada i satisfactòria en els darrers processos de revisió de titulacions i en els informes de seguiment.
- És necessària una major implicació del conjunt de la comunitat universitària. El Deganat, la Comissió de Qualitat i els Consells d'Estudis estan compromesos, en l'actualitat, en accions que permetin una major implicació del professorat i sobre tot de l'alumnat.
- El desplegament del SAIQU s'ha vist perjudicat per una manca de personal suficient per portar-lo a terme. La impossibilitat de poder contractar personal per aquesta tasca ha fet necessari l'ajut de personal de l'administració del Centre. La necessitat de personal específic i la seva continuïtat son essencials per millorar tant la gestió com el processos.

3.3.5 Autoavaluació de l'estàndard 3

Des de la renovada Comissió de Qualitat s'han iniciat una sèrie d'accions per millorar la qualitat de tots els ensenyaments de la nostra Facultat. Un punt de partida important ha estat les anàlisis de les enquestes de satisfacció i d'inserció laboral dels nostres egressats, tant de Grau com de Màster. En aquest sentit, les accions més importants iniciades a partir de les valoracions fetes s'han centrat en proposar accions per millorar el Pla d'acció tutorial, l'adquisició de competències transversals, i impulsar les metodologies d'aprenentatge actiu. Aquestes accions estan incloses en el Pla de millora del centre. Per altra banda, la nova pàgina web inclou un apartat específic per a la qualitat on s'aniran adjuntant tota la documentació específica referida a ella. A més i per tal de centralitzar tota la informació referida al SAIQU s'ha definit un espai sharepoint específic per a la Qualitat de la Facultat de Biologia on tenen accés l'equip deganal, els caps d'estudi, coordinadors i coordinadores de màster i els membres de la comissió de Qualitat i on es recullen: resultats de les enquestes d'opinió de tots els ensenyaments (pròpies i oficials), valoracions de les mateixes, documents de treball i tots els informes de seguiment, verificació i acreditació. Un punt feble que s'ha de millorar és el fet que s'han d'actualitzar tots els PEQs, procés que ja hem iniciat.

Les diferents accions de millora dels 8 màsters en procés d'acreditació per aquest estàndard 3 es poden trobar en el següent [enllaç](#).