

MÀSTER EN ANTROPOLOGIA BIOLÒGICA
INFORME DE SEGUIMENT DEL CURS ACADÈMIC
2013-2014

Informe elaborat per: M. Esther Esteban Torné

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

Informe aprovat per: *Comissió Acadèmica de Junta de Facultat*

Data: 2 febrer 2015:

Sumari

1. PRESENTACIÓ	3
1.1 Tractament de les recomanacions dutes a terme per agències d'avaluació externes	4
2. INFORMACIÓ PUBLICADA	5
2.1 Al web de l'ensenyament	6
2.2 Seguiment i actualització de la informació publicada	6
3 ANÀLISI VALORATIVA DE L'ENSENYAMENT	7
3.1 Anàlisi de la informació i valoració d'indicadors	7
3.2 Dades sobre l'accés i matrícula	8
3.3 Orientació a l'estudiant	9
3.4 Planificació i gestió docent	10
3.5 Pràctiques externes	18
3.6 Mobilitat internacional	18
3.7 Treball fi de màster	18
3.8 Professorat	18
3.9 Gestió dels recursos materials i serveis	20
3.10 Resultats	20
3.10.1 Queixes, reclamacions i suggeriments	20
3.10.2 Satisfacció de l'alumnat amb l'acció docent i la planificació d'assignatures	21
3.10.3 Rendiment acadèmic	22
4 PROPOSTES DE MILLORA	24
4.1 Disseny, implementació i seguiment de les accions de millora	24
4.2 Propostes de millora que es deriven de la valoració que es fa del desplegament de la titulació, incloent-hi totes les propostes de modificació i pla de seguiment	24
4.3 Seguiment de les accions de millora del curs 09/10, 10/11 ,11/12, 12/13	28
5. EL SISTEMA D'ASSEGURAMENT INTERN DE LA QUALITAT (SAIQU) COM A EINA PER AL SEGUIMENT DE LES TITULACIONS DEL CENTRE .	30
ANNEXOS	31

DESPLEGAMENT I SEGUIMENT DE LES TITULACIONS OFICIALS A LA UB:

1. PRESENTACIÓ

El Màster en Antropologia Biològica està coordinat per la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona. És interuniversitari entre la Universitat de Barcelona i la Universitat Autònoma de Barcelona.

El màster en Antropologia Biològica té com a finalitat oferir als graduats en Ciències Experimentals i en Humanitats una formació actualitzada sobre la biodiversitat humana, el seu origen, l'evolució i les implicacions biomèdiques. La titulació respon a la demanda creixent d'especialistes en l'àmbit de la biologia humana i l'antropologia física, i aporta coneixements i metodologies pròpies de l'especialitat i les àrees afins (fisiologia, genètica, zoologia, medicina, arqueologia).

L'enfocament de la titulació és preferentment investigador i ofereix la possibilitat de col·laborar amb empreses de l'àmbit. La formació se centra en dues especialitats: Antropologia Física i Forense, i Diversitat Humana i Aplicacions Biomèdiques.

Aquests estudis s'adrecen a persones que estiguin interessades en:

- Antropologia forense i tècniques d'identificació individual, osteològica i molecular.
- Antropologia aplicada a l'arqueologia, incloses la tafonomia, la demografia i la reconstrucció de poblacions antigues.
- Evolució humana, primatologia i prehistòria.
- Antropologia molecular.
- Aplicacions biomèdiques de la diversitat molecular humana en citogenètica, malalties complexes i epidemiologia genètica.

Objectius

- ✓ Adquirir una formació científica en l'àmbit de l'antropologia per poder fomentar la transversalitat entre les ciències experimentals i les humanitats.
- ✓ Assolir i actualitzar els coneixements en evolució humana, variabilitat individual i diversitat molecular humana.
- ✓ Aprofundir en les tècniques instrumentals bàsiques (laboratori i estadística) aplicades a l'antropologia.

Aquests objectius generals i els propis de cada matèria s'obtenen mitjançant unes competències generals en l'àmbit dels mecanismes biològics i culturals de la diversitat humana, la relació que tenen amb problemes de la societat i la resolució corresponent.

Les dues especialitats del títol (Antropologia Física i Forense, i Diversitat Humana i Aplicacions Biomèdiques) permeten aprofundir en totes aquelles disciplines que configuren l'àrea de coneixement de l'Antropologia Física: paleoantropologia, antropologia forense i antropometria, genètica de poblacions humans, ecologia humana i salut poblacional i ambiental. Tot i que aquesta titulació no té una orientació professionalitzadora, oferirà a l'estudiant una formació pràctica i actualitzada, desenvolupant competències que li permetin integrar els mecanismes biològics i culturals de la diversitat humana, i comprendre la riquesa de les seves manifestacions, aplicant-les a la identificació de problemes de la nostra societat i la seva resolució.

El màster capacitarà per:

- Dissenyar mesures de la diversitat humana actual i realitzar comparacions estadístiques.
- Detectar les conseqüències dels mecanismes generadors de diversitat biològica de la nostra espècie.
- Diferenciar i interpretar característiques adaptatives de la diversitat humana i els seus mecanismes de manteniment.
- Analitzar numèricament la diversitat de les poblacions humanes i les seves implicacions biològiques i socials.
- Mesurar quantitativament la diversitat biològica de la nostra espècie.
- Realitzar informes prospectius sobre la diversitat biològica humana.
- Detectar problemes associats als canvis poblacionals i dissenyar alternatives.
- Fer inferències evolutives a partir de la diversitat humana actual.
- Realitzar identifications individuals, tant en el viu com en l'esquelet.
- Fer informes sobre l'efecte de nous entorns en la salut de les poblacions humanes.
- Fer informes orientats a institucions o peritatges en els àmbits socials, polític-poblacional i de salut pública.
- Manipular mostres humanes.
- Determinar variació molecular i cromosòmica per al diagnòstic i prevenció de malalties.
- Gestionar mostres museístiques.
- Recuperar i gestionar dades d'arxius i registres (civils, eclesiàstics i històrics).

Més informació del màster a:

http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/antropologiabiologica/index.php?lang=ca_ES

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

b) Màsters que van fer informe de seguiment el curs 2012/2013

No es disposa de propostes d'actuació a desenvolupar ja que aquest ensenyament no ha estat avaluat per AQU en cap dels dos anys que es porten realitzant informes de seguiment.

2. INFORMACIÓ PUBLICADA

El centre publica en el seu web (<http://www.ub.edu/biologia/>) tota la informació de caràcter bàsic relacionada amb el desenvolupament operatiu del programa formatiu conjuntament amb els indicadors relacionats. Aquesta informació segueix els criteris generals d'estructura i continguts unificats per a totes les titulacions de la UB¹.

La informació pública s'ha estructurat segons els grups d'interès a qui va dirigida.

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

http://www.ub.edu/biologia/queoferim/postgrau/master_biologiahumana.htm

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

http://www.ub.edu/web/ub/ca/estudis/oferta_formativa/master_universitari/fitxa/A/M0G09/index.html

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

Per aquest concepte, la informació penja directament de la web del màster. Des de l'adreça: <http://www.ub.edu/biologia/postgraus/index.htm> s'accedeix al web del màster:

http://www.ub.edu/web/ub/ca/estudis/oferta_formativa/master_universitari/fitxa/A/M0G09/index.html

<http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/antropologiabiologica/>

Dins d'aquesta, la informació pràctica per a alumnes de l'ensenyament es troba repartida en diverses entrades de l'índex a la part esquerra de la web. Per al seguiment diari dels estudis es pot accedir a les entrades "Calendari, plans docents, aules i avaluació" i "plans docents i professorat".

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

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

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

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

- Professorat: informació de contacte (adreça de correu electrònic, tel., despatx...) i perfil acadèmic (formació, línies d'investigació, publicacions, etc..) dels professors i professores del Departament de Biologia Animal que inclou la secció d'Antropologia es troben a la web

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

<http://www.ub.edu/bioani/>

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

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

2.1 Al web de l'ensenyament

La informació pública s'ha estructurat en una pàgina web

<http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/antropologiabiologica/>

en català, castellà i anglès. Una vegada dins la pàgina web, amb la barra de navegació de l'esquerra es pot accedir als següents continguts:

- Presentació, inclou tríptic de l'ensenyament, calendari amb aules (en format excel), preus i altres novetats,
- Objectius i competències,
- Perfil i Requisits específics d'accés,
- http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/antropologiabiologica/index.php?option=com_content&task=view&id=49&Itemid=97
- Preinscripció i matrícula,
- Llista d'admesos,
- Pla d'estudis, Reconeixement de crèdits
- Treball final de Màster
- Informació acadèmica sobre la matrícula
- Informació acadèmica sobre calendari, horaris i avaluació
- Plans docents i professorat
- Enllaços a avisos i notícies amb informació adreçada a futurs estudiants

2.2 Seguiment i actualització de la informació publicada

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

En particular, aquest màster disposa del suport d'un becari de col·laboració compartit amb altres màsters del centre, el qual realitza les tasques de manteniment de la informació del web del màster. El becari participa en reunions setmanals amb la vicedegana de màsters a la

secretaria d'estudiants i docència del centre, on es coordinen, s'organitzen i prioritzen les tasques a realitzar.

La comissió coordinadora del Màster revisa periòdicament les dades publicades i actualitza la web.

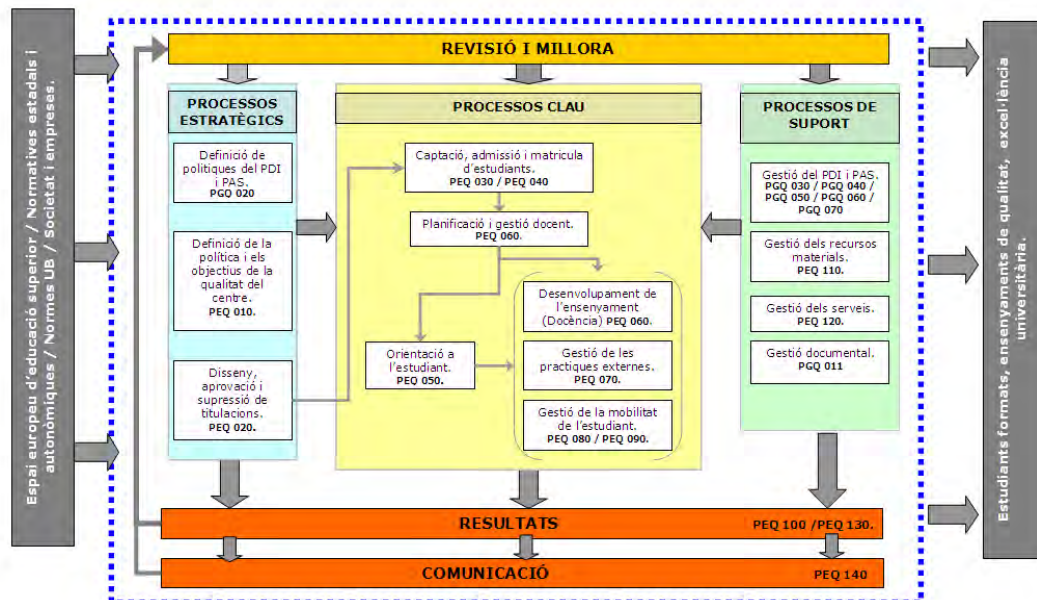
3 ANÀLISI VALORATIVA DE L'ENSENYAMENT

3.1 Anàlisi de la informació i valoració d'indicadors

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

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

MAPA DE PROCESSOS DEL SAIQU AL CENTRE



El nostre ensenyament es va iniciar el curs 2012-2013 com a màster verificat, tot i que des del curs 2006-2007 s'impartia el màster de Biologia Humana, del qual en deriva aquest. Aquest

informe fa referència a la segona edició del nou màster. Els processos sotmesos a un seguiment més exhaustiu són els següents:

- Captació, admissió i matrícula d'estudiants (PEQ 040)
- Orientació a l'estudiant (PEQ 050)
- Planificació i gestió docent (PEQ 060) –l'apartat de la publicació dels plans docents al GRAD, utilització del campus virtual i el treball i assoliment competencial de l'ensenyament
- Desenvolupament de l'ensenyament: Treball Final de Màster , Professorat, Pràctiques externes (PEQ 070), Mobilitat internacional (PEQ 080).
- Gestió dels recursos materials i serveis (PEQ110 i 120)
- Resultats (PEQ 130) – l'apartat queixes, reclamacions i suggeriments (PEQ 100) i l'apartat de rendiment acadèmic i satisfacció dels estudiants.

3.2 Dades sobre l'accés i matrícula

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

L'edició 2013-2014 ha esta la segona d'aquest màster. En la primera edició, 2012-2013, hi va haver 20 estudiants inscrits de 73 preinscrits. En el curs 2013-2014 s'han matriculat de nova entrada 37 estudiants, d'un total de 83 preinscrits, el que suposa un 92.5% sobre el total de les places que s'oferien (40 places). L'augment respecte al curs anterior és de quasi bé el doble, perquè s'ha passat de 20 a 37 estudiants. El màster sembla que progressa cap a un número d'estudiants matriculats proper al màxim places disponibles. Aquest augment pot venir donat per una millora en les vies de difusió, sobretot respecte a l'edició 2012-2013 que era la primera i que per aquest motiu va tenir poca difusió. Pel que fa als alumnes matriculats, el 100% s'havia preinscrit. Es van acabar matriculant 37 estudiants de 83 preinscrits (44.5%).

La distribució de sexes entre estudiants es decanta cap a les dones, amb un 65%. L'any anterior hi havia un número molt similar de dones matriculades (70%). La proporció d'estudiants de nacionalitat estrangera és d'un 10.8%% (1 estudiant dels següents països: Perú, Xile, Canadà i USA) valor idèntic al curs anterior. Respecte a les universitats de

procedència dels estudiants espanyols: 19% procedeixen de la Universitat de Barcelona, 43% de la Universitat Autònoma de Barcelona, 16% d'altres universitats catalanes (Vic, Girona, Lleida, Rovira i Virgili, Pompeu Fabra), i finalment 11% d'altres universitats espanyoles (València, Salamanca, País Basc).

Un aspecte important són les titulacions d'accés, ja que un dels punts forts del nou màster ha estat la incorporació d'estudiants procedents d'Humanitats. Així, hem tingut 54% d'estudiants procedents de Ciències (Biologia, Bioquímica, Química, Biotecnologia, Genètica, Biologia Humana i Biomèdiques) i 46% d'estudiants procedents d'Història, Arqueologia, Pedagogia i Antropologia Social i Cultural. A l'edició anterior el 35% dels estudiants procedien d'Humanitats. 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 nous plantejaments del màster.

3.3 Orientació a l'estudiant

La UB i la UAB, des de cada un dels seus centres han realitzat activitats i programes específics d'informació a l'estudiant matriculat a la universitat.

D'acord amb el que s'especificava a la memòria verificada l'orientació i suport a l'estudiant ha començat per:

- Activitats de presentació del màster en la fase inicial dels estudis: Tant la UB com la UAB tenen jornades específiques de promoció i presentació. En elles les coordinadores del màster UB i UAB van participar presentant un pòster de l'ensenyament i distribuint uns tríptics editats per a tal fi. El contacte directe amb l'estudiant és fonamental per a una bona difusió, en especial en disciplines com l'Antropologia Biològica.
- Atenció personalitzada a l'estudiant per orientar-lo i ajudar-lo a incrementar el rendiment acadèmic: Hi ha hagut un seguiment molt proper tot i que el número d'estudiants matriculats havia doblat l'edició anterior. Tots ells han tingut una entrevista amb la/es coordinadora/es per tal de triar de manera responsable les assignatures optatives i el tema del TFM, en especial aquells estudiants procedents de les llicenciatures/graus d'Humanitats. Al llarg del curs les coordinadores UB i la UAB han mantingut entrevistes personals amb tots aquells estudiants que així ho han demanat.
- Accions d'informació i orientació per a realitzar estades formatives fora de les universitats del màster i/o orientar per a la inserció professional i continuïtat en altres estudis. S'ha dirigit als estudiants al Servei d'atenció a l'estudiant (SAE; <http://www.ub.edu/sae/>) de la UB que porta a terme diferents activitats d'orientació a l'estudiant; també s'ha dirigit els estudiants a l'Oficina de Relacions Internacionals de Biologia (ORI Biologia;

http://www.ub.edu/biologia/org/rels_inter.htm), al servei de beques de la Universitat de Barcelona (<http://www.ub.edu/monub/beques/>) i al servei d'allotjament per als cinc estudiants de fora de Catalunya (<http://www.ub.edu/sae/serveis/allotjament/index.html>)

En la memòria verificada es contemplava també realitzar accions de suport a alumnat amb característiques o perfils específics però no hi ha hagut cap estudiant que ho requerís.

Volem fer constar que, tot i que no és una activitat d'orientació pròpiament, es va celebrar una jornada cultural en la que, de manera voluntària, estudiants i professors van fer una visita cultural (dirigida per un historiador) per la Barcelona de 1714, i que va concloure amb una conferència de final de màster.

En aquest punt dedicat als estudiants volem fer constar la defunció d'una de les estudiants, la Sra. Raquel Sin González. Na Raquel va traspasar el mes de juliol, quan estava acabant de redactar el Treball de Fi de Màster. Va ser una mort sobtada que tant la coordinació del màster com els professorats i estudiants van sentir profundament.

3.4 Planificació i gestió docent

L'anàlisi ha estat feta per les coordinadores generals del màster amb el suport de la comissió coordinadora del màster, consultant les dades sobre els plans docents 2013-2014 i la memòria de verificació del màster.

Les competències adquirides i avaluades en les matèries i assignatures del màster han estat verificades a través de la consulta dels plans docents de les assignatures que cada coordinador/a d'assignatura va entrar al PLA.E.

L'anàlisi de les competències vinculades a les diferents matèries del màster ens ha permès veure que totes les competències es compleixen en almenys una o dues assignatures de cada matèria. Solen ser aquelles competències específiques d'una determinada àrea d'especialització del màster. Altres competències són més genèriques i es compleixen abastament. Voldríem destacar que hi ha una competència general, la CG0 (ser capaç de comunicar-se, realitzar presentacions i redactar en anglès en el camp del màster) que s'ha assolit només en algunes assignatures. Aquest punt s'haurà de millorar incentivant l'ús de l'anglès. Sovint els estudiants es mostren reticents a utilitzar l'anglès a l'aula, i només una part d'ells (menys del 20%) redacten treballs en anglès quan això és de caire voluntari. En el TFM sí que s'ha observat un nombre relativament elevat de TFMs (30%) redactats en anglès, amb una

molt bona redacció científica en aquesta llengua, però la defensa oral no es fa en anglès malgrat que el professorat intenta incentivar-ho.

Aquelles competències relacionades amb l'aprenentatge de continguts teòrics fonamentals en el màster, i per tant associades a classes de tipus magistral queden totalment assolides i en totes les assignatures en les que havien estat planificades. En especial a les quatre primeres assignatures de continguts teòrics bàsics de la matèria A, que per planificació del màster ja es va decidir que fossin bàsicament de caire teòric i amb contingut majoritari de classes magistrals. Tot i això, les quatre assignatures han incorporat activitats tipus seminari i/o presentacions orals per afavorir la discussió en grup, la lectura i comprensió de textos en anglès i l'aprenentatge autònom.

Les quatre darreres assignatures de la matèria A assoleixen competències específiques com la CE1, CE2, CE6 en les que es valora la capacitat per dissenyar i realitzar experiments que mesurin la diversitat humana actual. Aquestes assignatures ja s'han dissenyat per a ser impartides en laboratoris de pràctiques i aules d'ordinador i per tant les eines utilitzades són adequades i permeten assolir objectius i competències. En aquesta edició 2012-2013, a l'haver 37 estudiants matriculats s'han duplicat els grups de les assignatures pràctiques Laboratori de Biologia Humana I i II, i Anàlisi i Presentació de Resultats I i II. En paral·lel mig grup assistia al laboratori i l'altre mig a les aules d'ordinador. L'experiència ha estat valorada de manera molt positiva, tant pels professorat d'aquestes assignatures com pels estudiants, que han pogut treballar en grups més petits.

Les assignatures de les matèries B, C i D combinen classes magistrals, classes pràctiques en grup de resultats o discussió en seminaris. La laboratoris i/o aules d'ordinador i presentació en grup de resultats o discussió en seminaris. La combinació d'aquestes activitats ha estat valorada de forma positiva tant pel professorat com pels alumnes. Partint de l'experiència del curs 2012-2013, en que les presentacions orals de treballs quedaven massa concentrades en el calendari, durant el curs 2013-2014 s'ha procurat repartir més activitats. Els coordinadors d'assignatures afins s'han posat d'acord en repartir millor les tasques i en alguns casos, fins i tot han compartit activitats d'avaluació.

L'anàlisi de les competències del TFM es realitzarà a l'apartat d'aquest seguiment dedicat al Treball de Fi de Màster.



Llistat de competències de la titulació (perfil de formació)

Competències bàsiques

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

Competències generals/transversals

- *CG0 - Ser capaz de comunicarse, realizar presentaciones y redactar en inglés en el campo del máster.*
- *CG1 - Poseer los conocimientos adecuados y la comprensión coherente e integradora que aporta la Antropología Biológica para identificar problemas, buscar soluciones originales y aplicarlas en un contexto de investigación y en el ámbito profesional de las ciencias biomédicas, antropología forense y / o de la evolución humana.*
- *CG2 - Disponer de una base técnico-metodológica sólida para desarrollar trabajos de investigación en el campo de la Antropología Biológica y, en particular, para plantear la realización de una tesis doctoral en dicha área de conocimiento.*



- *CG3 - Saber formular juicios sobre aspectos de investigación o antropología biológica aplicada, en especial dentro del marco de la formación de profesionales que trabajan en diversos sectores de la administración y de la docencia.*
- *CG4 - Adquirir las habilidades técnicas y manuales necesarias para el ejercicio de la especialidad.*
- *CG5 - Ser capaces de interrelacionar conceptos básicos con aplicaciones metodológicas prácticas.*
- *CG6 - Ser capaces de argumentar y defender puntos de vista biológicos en la interpretación del ser humano y su entorno, aplicando para ello las premisas de la antropología biológica.*
- *CG7 - Asumir y aplicar los principios de evolución biológica a la resolución de problemas y conflictos.*

Competències específiques

- *CE1 - Ser capaz de diseñar mediciones de la diversidad humana actual.*
- *CE2 - Ser capaz de realizar comparaciones estadísticas de la biodiversidad humana.*
- *CE3 - Ser capaz de detectar las consecuencias de los mecanismos generadores de diversidad biológica en nuestra especie.*
- *CE4 - Ser capaz de diferenciar en interpretar características adaptativas de la diversidad humana.*
- *CE5 - Ser capaz de identificar los mecanismos de mantenimiento de la diversidad humana.*
- *CE6 - Ser capaz de analizar numéricamente la diversidad de las poblaciones humanas y sus implicaciones biológicas y sociales.*
- *CE7 - Ser capaz de medir cuantitativamente la diversidad biológica de nuestra especie.*
- *CE8 - Ser capaz de realizar informes prospectivos sobre la diversidad biológica humana.*



- *CE9 - Ser capaz de detectar problemas asociados a los cambios poblacionales y de diseñar alternativas.*
- *CE10 - Ser capaz de hacer inferencias evolutivas a partir de la diversidad humana actual. (Especialidad de Antropología Física y Forense).*
- *CE11 - Ser capaz de realizar identificaciones individuales, tanto en el vivo como en el esqueleto. (Especialidad de Antropología Física y Forense).*
- *CE12 - Ser capaz de diseñar estudios sobre la diversidad humana. (Especialidad de Diversidad Humana y Aplicaciones Biomédicas).*
- *CE13 - Ser capaz de valorar el efecto de nuevos entornos sobre la salud de las poblaciones humanas. (Especialidad de Diversidad Humana y Aplicaciones Biomédicas).*
- *CE14 - Ser capaz de realizar informes orientados a instituciones o peritajes en los ámbitos social, político-poblacional y de salud pública, entre otros. (Especialidad de Diversidad Humana y Aplicaciones Biomédicas).*
- *CE15 - Ser capaz de manipular muestras humanas. (Especialidad de Diversidad Humana y Aplicaciones Biomédicas).*
- *CE16 - Ser capaz de realizar determinaciones moleculares y cromosómicas para el diagnóstico y prevención de enfermedades. (Especialidad de Diversidad Humana y Aplicaciones Biomédicas).*
- *CE17 - Ser capaz de gestionar muestras museísticas. (Especialidad de Antropología Física y Forense).*
- *CE18 - Ser capaz de recuperar datos de archivos y registros. (Especialidad de Antropología Física y Forense)*



Relació de competències adquirides i avaluades en les diferents matèries i assignatures del màster

MATÈRIES /ASSIGNATURES VINCULADES	COMPETÈNCIES												
	CB6	CB7	CB8	CB9	CB10	CG0	CG1	CG2	CG3	CG4	CG5	CG6	CG7
Matèria A: Principis d'Antropologia Biològica	X				X	X	X		X		X		
Biodiversitat Humana I (UB)	X				X	X	X		X		X		
Biodiversitat Humana II (UAB)	X				X	X	X		X		X		
Primatologia i Evolució Humana (UB)	X				X		X		X		X		
Osteologia i Antropologia Física (UAB)	X				X		X		X		X		
Laboratori de Biologia Humana I (UAB)	X				X		X		X		X		
Laboratori de Biologia Humana II (UB)	X				X	X	X		X		X		
Anàlisi i Presentació de Resultats I (UB)	X				X	X	X		X		X		
Anàlisi i Presentació de Resultats II (UAB)	X				X	X	X		X		X		
Matèria B: Antropologia Física i Forense	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X
Primatologia (UAB)	X	X	X	X	X	X	X		X				X
Avenços en Evolució Humana (UB)	X	X	X	X	X	X	X		X				X
Mètodes d'Identificació (UAB)	X	X	X	X	X		X		X				X
Tafonomia i Antropologia de Camp (UAB)	X	X	X	X	X		X	X	X				X
Anàlisi Numèric de la Diversitat Morfològica (UB)	X	X	X	X	X		X	X	X				X
Antropologia Demogràfica i Reconstrucció de Pobs. Antigues (UB)	X	X	X	X	X		X	X	X				X
Matèria C: Diversitat Humana i Aplicacions Biomèdiques	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X
Gens, Genomes i Poblacions (UB)	X	X	X	X	X		X	X	X				X
Del Genoma als Fenotips Complexos (UB)	X	X	X	X	X		X	X	X				
Models Genòmics de Predicció en Epidemiologia (UB)	X	X	X	X	X		X	X	X				
Tècniques Moleculares Avançades (UB)	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Evolució Molecular (UAB)	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X
Genètica del Càncer (UAB)	X	X	X	X	X		X	X	X				
Matèria D: Perspectives en Antropologia Biològica	X	X			X	X	X	X		X		X	
Genètica Forense (UAB)	X	X			X	X	X	X		X		X	
Antropologia de l'Alimentació (UB)	X	X			X		X	X		X		X	
Ambient, Poblacions i Malalties Emergents (UB)	X	X			X	X	X	X		X		X	

Factors Genètics i Ambientals de les Malalties Humanes (UAB)	X	X			X		X	X		X		X	
Treball final de Màster	X	X	X	X	X	X							X
MATÈRIES /ASSIGNATURES VINCULADES	COMPETÈNCIES												
	CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9	CE10	CE11	CE12	CE13
Matèria A: Principis d'Antropologia Biològica	X	X	X	X	X	X							
Biodiversitat Humana I (UB)			X	X	X								
Biodiversitat Humana II (UAB)			X	X	X								
Primatologia i Evolució Humana (UB)			X	X	X								
Osteologia i Antropologia Física (UAB)			X	X	X								
Laboratori de Biologia Humana I (UAB)	X					X							
Laboratori de Biologia Humana II (UB)	X					X							
Anàlisi i Presentació de Resultats I (UB)		X				X							
Anàlisi i Presentació de Resultats II (UAB)		X				X							
Matèria B: Antropologia Física i Forense						X	X			X	X		
Primatologia (UAB)										X			
Avenços en Evolució Humana (UB)										X			
Mètodes d'Identificació (UAB)							X				X		
Tafonomia i Antropologia de Camp (UAB)											X		
Anàlisi Numèric de la Diversitat Morfològica (UB)						X	X			X	X		
Antropologia Demogràfica i Reconstrucció de Pobs. Antigues (UB)						X	X			X			
Matèria C: Diversitat Humana i Aplicacions Biomèdiques						X	X					X	X
Gens, Genomes i Poblacions (UB)						X	X					X	
Del Genoma als Fenotips Complexos (UB)							X						X
Models Genòmics de Predicció en Epidemiologia (UB)							X						X
Tècniques Moleculares Avançades (UB)						X	X					X	X
Evolució Molecular (UAB)						X	X					X	
Genètica del Càncer (UAB)													X
Matèria D: Perspectives en Antropologia Biològica								X	X				
Genètica Forense (UAB)								X	X				
Antropologia de l'Alimentació (UB)								X	X				

Ambient, Poblacions i Malalties Emergents (UB)								X	X				
Factors Genètics i Ambientals de les Malalties Humanes (UAB)								X	X				
Treball final de Màster	X	X	X	X									

MATÈRIES /ASSIGNATURES VINCULADES	COMPETÈNCIES				
	CE1 4	CE1 5	CE1 6	CE1 7	CE1 8
Matèria B: Antropologia Física i Forense				X	X
Primatologia (UAB)				X	
Avenços en Evolució Humana (UB)				X	
Mètodes d'Identificació (UAB)					
Tafonomia i Antropologia de Camp (UAB)					
Anàlisi Numèric de la Diversitat Morfològica (UB)					
Antropologia Demogràfica i Reconstrucció de Pobs. Antiques (UB)					X
Matèria C: Diversitat Humana i Aplicacions Biomèdiques	X	X	X		
Gens, Genomes i Poblacions (UB)	X	X	X		
Del Genoma als Fenotips Complexos (UB)		X	X		
Models Genòmics de Predicció en Epidemiologia (UB)	X	X	X		
Tècniques Moleculares Avançades (UB)		X	X		
Evolució Molecular (UAB)	X	X	X		
Genètica del Càncer (UAB)	X	X	X		

3.5 Pràctiques externes

El màster no té pràctiques externes.

3.6 Mobilitat internacional

Al Màster, dels 37 estudiants matriculats només 4 procedien d'una universitat estrangera, fins a on té constància la coordinació del màster, 3 estudiants tenien ajuts o beques del seu país (Perú, Xile i Canadà). No hem tingut cap estudiant a través del programa Erasmus.

3.7 Treball fi de màster

Veure annex "Fitxa Treball Fi de Màster".

3.8 Professorat

L'anàlisi ha estat feta per la coordinadora general del màster a partir de les dades proporcionades per l'Agència de Polítiques i de Qualitat de la Universitat de Barcelona.

Tots els professors i professores que participen al màster són doctors amb un elevat grau d'expertesa. Molts d'ells participen en docència als graus de les universitats que imparteixen el màster, altres pertanyen a l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont (vinculat a l'UAB) i s'ha comptat amb la col·laboració de conferenciants externs que són investigadors o professionals de reconegut prestigi, aportant al màster recerca actualitzada en diferents camps del màster.

Al màster participen en proporció similar professors de l'UB i l'UAB, però no disposem enquestes dels professors UAB. Pel que fa a les enquestes, en el moment d'elaborar aquesta memòria, es disposa resultats obtinguts de l'informe agregat del màster i de les dades de les enquestes sobre professors/es concrets. El primer que cal destacar és el nombre baix de resultats sobre professors/es, tenint en compte que de professors UB n'hi ha 11, i que participen en diferents proporcions en un total de 12 assignatures, per tant alguns professors podrien tenir fins a 4-5 enquestes diferents. El resultat és que hi ha 10 enquestes sobre professors/es, essent representats 8 professors/es. És a dir, que hi ha 3 professors que no han rebut cap tipus de resposta. Pensem que és interessant insistir en un tema que ja havia sortit a

l'informe de l'edició passada i que tornarà a sortir en apartats posteriors, a part del percentatge baix de participació, els estudiants amb prou feines contesten a enquestes del segon semestre. El curs ja està molt engegat, hi ha molta feina i possiblement li donen menys valor al fet de respondre a les enquestes. En el segon semestre, quan s'imparteixen la majoria d'aquestes assignatures hi ha una dispersió dels estudiants que no afavoreix la resposta perquè es combina docència en els dos campus i en alguns períodes, en funció de les optatives triades, els estudiants no tenen classe. Una proposta de millora serà la d'insistir en que els estudiants contestin a les enquestes a través de recordatoris, des del centre, la coordinació del màster i demanant la col·laboració del propi professorat.

El percentatge de participació en l'informe agregat és de 18.13%, amb un mínim de 14% i un màxim de 23.5% de participació en alguns professors/es concrets. Pel que fa a la valoració global del professorat, la mitjana de puntuació és de 8.01 (min 7.92 – max 8.35). La mitjana és lleugerament inferior a l'obtingut en l'edició 2012-2013 (8.85) però es troba dins una franja notable. Pel que fa a la puntuació individual, és interessant destacar que els valors dels professors/es no es distribueixen d'una manera normal. De les 10 enquestes, hi ha dues notes mitjanes baixes (5.6 i 3.8) que corresponen a dos professors que comparteixen una assignatura que no té massa bona puntuació tampoc, i la resta d'enquestes (8) distribueixen la mitjana de puntuació entre 8.1 i 9.3. Aquests resultats organitzats en dos pols, un de "baixa" i un altre de "alta-molta alta" valoració, responen al fet que ja s'ha discutit nombroses vegades respecte al sistema actual d'enquestes, i és que contesten pocs estudiants i ho fan principalment aquells que senten sentiments o molt positius o molt negatius respecte als professors/es concrets. La gran majoria d'estudiants no estan representats en aquestes enquestes.

Els ítems més valorats són, ordenats per ordre de coincidència en les cinc enquestes:

- La manera de desenvolupar l'activitat docent aconsegueix motivar l'alumnat
- Manté un bon clima de comunicació amb l'alumnat i es mostra assequible per correu electrònic, campus virtual o personalment.
- El material d'estudi i de consulta proposat (bibliografia, documents, recursos didàctics, etc.) ha estat útil per a l'aprenentatge de l'assignatura

És interessant destacar que entre els ítems més ben valorats inclouen tant l'ús de metodologia docent i material d'estudi, com la capacitat engrescadora dels professors i professores valorats.

3.9 Gestió dels recursos materials i serveis

L'anàlisi dels recursos, materials i serveis disponibles per a la importació del Màster, ha estat feta per la coordinadora general del màster amb el suport de la comissió coordinadora del màster.

- S'ha disposat de les aules, laboratoris i aules d'ordinador necessàries per a un correcte desenvolupament del màster. El laboratori utilitzat era el que sol emprar la secció d'Antropologia del departament de Biologia Animal de la UB, ja que es disposa d'aparells de medicació i anàlisi adequats a la disciplina. S'ha utilitzat també força material de la secció d'Antropologia (mòtles de primats, d'homínids i col·leccions osteològiques). De manera semblant, a l'UAB s'ha disposat d'aules, laboratoris i sales d'ordinador adequades. També s'ha treballat amb l'ajut de material de la secció d'Antropologia del departament de Biologia Animal, Vegetal i Ecologia de l'UAB. Algunes aules presentaven problemes menors de calefacció/refrigeració i sonoritat però s'han pogut resoldre sense incidents.
- S'ha disposat de l'ajut d'una becària que dona suport a diferents Màsters i que s'ha mostrat en tot moment disposada a col·laborar i facilitar la feina a la coordinadora del màster. També s'ha comptat amb l'ajut de la vice-degana i del personal de la secretaria d'estudiants de la facultat de Biologia, que ha col·laborat activament per a un correcte desenvolupament d'aquesta primera edició del màster.
- Globalment, i coincident amb el que ja s'havia indicat a l'informe de seguiment precedent, el pressupost del màster ha estat insuficient per a cobrir les necessitats plantejades, sobretot en un màster on hi ha una proporció elevada d'assignatures amb pràctiques de laboratori i un nombre igual d'elevat de TFM's que tenen recerca experimental i que requereix d'un cert pressupost. Destacar, que alguns dels experts/es convidats han renunciat a rebre compensació econòmica per la seva participació al màster. El baix pressupost ha fet que no s'hagi pogut convidar alguns investigadors/es de fora o fer alguna activitat de recerca. Part del material de laboratori s'ha pagat de projectes d'investigació personals dels professors/es del màster, tant dels membres de la UB com de l'UAB.

3.10 Resultats

3.10.1 Queixes, reclamacions i suggeriments

El Sistema d'assegurament de la Qualitat (SAIQU) del centre estableix que, a través dels seus processos, s'analitzin totes les queixes i suggeriments del usuari del centre i es facin servir els resultats per a la presa de decisions i la millora de la qualitat dels seus ensenyaments.

A la pàgina web del màster, dins del "Racó de l'estudiant/Suggeriments i reclamacions" hi ha l'accés a un "Formulari de suggeriments, reclamacions i queixes":

http://www.ub.edu/biologia/activitats/formulari_queixes.html

A aquesta adreça web no s'ha recollit cap queixa ni suggeriment.

D'altra banda, en el curs 2013-14 la comissió de coordinació del màster ha rebut directament algunes queixes, reclamacions i suggeriments que s'han resolt amb la col·laboració de professors/es i estudiants.

3.10.2 Satisfacció de l'alumnat amb l'acció docent i la planificació d'assignatures

El procediment de qualitat (PEQ130) estableix que els/les coordinadors/es de màsters analitzen les dades relatives al rendiment acadèmic i emeten un informe que es valora al consell d'estudis o comissió del màster. Els Coordinadors/es transmeten al deganat propostes d'accions de millora sorgides de la valoració i aquest les sotmet a l'aprovació de la junta del centre.

Respecte l'enquesta d'opinió sobre les assignatures del Màster d'Antropologia Biològica, a l'informe agregat s'han rebut 55 respostes de 247 (22%) pel que fa a assignatures del primer semestre, i 11 respostes de 75 (15%) corresponents al segon semestre. Aquests valors són francament baixos, però almenys han permès elaborar un informe agregat, que no va ser possible a l'edició 2012-2013. La valoració mitjana de les assignatures del màster és de 7.9 pel que fa al primer semestre, i de 6.3 al segon. El valor, en especial el del primer semestre, és superior a la mitjana de 6.3 de l'edició passada. La resposta ha estat molt diferent entre semestres. Pel que fa al primer, hi ha hagut resposta de totes les assignatures del bloc obligatori (matèria A) excepte 1, mentre que al segon semestre, de 20 assignatures de les matèries optatives només s'ha tingut resposta de 3, un número clarament baix i que no permet valorar la satisfacció dels estudiats amb les assignatures del segon semestre.

Els ítems més valorats han estat:

- La coordinació entre els professors de l'assignatura ha estat adequada

- Els continguts que s'hi han tractat estan actualitzats
- El volum de feina exigida ha estat proporcional als crèdits de l'assignatura

Aquests punts fan referència als continguts dels plans docents i a la coordinació entre professors a les assignatures. En aquesta edició s'ha treballat des de la coordinació per afavorir al màxim la coordinació entre professors i sembla que, per la resposta dels estudiants, els resultats han estat positius excepte en algunes assignatures concretes sobre la qual s'estan realitzant actuacions de millora.

En diferents sessions de tutoria, l'equip de coordinació del màster ha parlat amb els estudiants per tal de resoldre qüestions referents a algunes assignatures concretes, en particular a la coordinació entre professors/es dins de l'assignatura i a discrepàncies entre el pla docent i els continguts desenvolupats a l'aula, en concret pel que fa a sessions pràctiques en alguna assignatura optativa.

Respecte a queixes/suggeriments de millora que havien fet els estudiants de l'edició 2012-2013, s'ha treballat en la millora dels continguts de les assignatures, en particular les de la matèria A que és obligatòria de màster.

Es va obrir una assignatura de complements formatius per a estudiants procedents d'humanitats, però no va funcionar satisfactòriament, a tenor dels comentaris personals de professors i estudiants. Una proposta de millora és canviar el pla docent d'aquesta assignatura de complements formatiu per incloure molt més temari de genètica, i obrir-ne una altra que inclogui conceptes bàsics d'anatomia. Aquesta proposta de millora es farà a l'edició 2014-2015.

S'ha treballat per millorar horaris, ubicació de les aules i calendari. En especial la inscripció dels estudiants als campus virtuals UB i UAB. També s'han portat a terme mesures per incloure més classes pràctiques ja que en algunes assignatures optatives hi havia excés de classes magistrals. Ara bé, en aquest punt la disponibilitat de professorat i el pressupost no permeten totes les millores que caldrien.

3.10.3 Rendiment acadèmic

El procediment de qualitat (PEQ130) estableix que els/les coordinadors/es de màsters analitzen les dades relatives al rendiment acadèmic i emeten un informe que es valora al consell d'estudis o comissió del màster. Els/les coordinadors/es transmeten al deganat propostes

d'accions de millora sorgides de la valoració i aquest les sotmet a l'aprovació de la junta del centre.

Pel que fa a rendiment acadèmic, en aquesta edició de màster hi ha hagut 2 estudiants que han abandonat els estudis, degut a una defunció explicada en apartats anteriors i a l'abandonament d'una estudiant que havia tingut problemes de salut i que no respon als intents de contacte que hem fet des de la coordinació del màster. Dels 37 estudiants, 11 no han acabat el màster i ho faran a l'edició 2014-2015; excepte un cas en que hi ha una assignatura suspesa, la resta tenen pendent bàsicament el Treball de Fi de Grau. La taxa d'abandonament d'aquesta edició, amb dades de desembre de 2014, és de 5.4%, inferior a la primera edició del màster (10%). Ara bé, en nombres absoluts, a totes dues edicions, han abandonat el màster el mateix nombre d'estudiants (2).

Si calculem la nota mitjana dels estudiants que han completat el màster a l'edició 2013-2014, aquesta és de 8.2 ± 0.6 . Aquesta nota és lleugerament superior a l'edició passada (8.1 ± 0.7). Si ens centrem en els estudiants procedents de graus de ciències experimentals, la nota mitjana és de 8.6 ± 0.3 (edició anterior 8.4 ± 0.7). Pel que fa als estudiants procedents d'humanitats, el resultat ha estat de 7.4 ± 0.4 (edició anterior 7.6 ± 0.5). La diferència entre la mitjana de notes d'un grup d'estudiants i l'altre és de 1.2 punts, però si tenim en compte que els estudiants de ciències experimentals posseeixen coneixements de Biologia, Genètica, Evolució a més del *background* d'estudiar en facultats de Ciències, els resultats obtinguts pels estudiants procedents d'humanitats, amb una nota global de notable, es poden considerar molt positius. L'aposta feta en el màster per ampliar-lo a estudiants d'àmbits d'Humanitats està funcionant de manera correcta, tal i com ja es veia en els primers resultats obtinguts al 2012-2013.

4 PROPOSTES DE MILLORA

4.1 Disseny, implementació i seguiment de les accions de millora

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

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

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

Començar el text explicant quin tipus de modificacions s'han presentat o fet i quina millora s'espera obtenir gràcies a aquesta modificació.

En aquest sentit, cal explicar quines són les propostes de millora derivades de l'anàlisi valorativa del funcionament de l'ensenyament i qui i quan es portaran a terme per tal d'assegurar el seu compliment.

Cal completar la taula d'aquest apartat traslladant els punts febles detectats a les diferents fitxes analitzades

Cal diferenciar entre els tres tipus de canvis/modificacions que s'expliciten a continuació:

1. **Propostes de millora que representen petits canvis de funcionament que no representen per AQU Catalunya una modificació i, per tant, no es recullen en el seu document***

El Màster d'Antropologia Biològica, en l'edició del curs 2013-14 ha portat a terme les següents propostes de millora plantejades a l'informe de seguiment 2012-2013:

1. Actualitzar la informació web en els tres idiomes: català, castellà, anglès
2. Augmentar la promoció i difusió del màster

3. Evitar pre-inscripcions d'estudiants a un nombre molt elevat de màsters ja que complica les previsions de matriculació
4. Augmentar la difusió dels serveis d'atenció als estudiants de les universitats participants
5. Afavorir l'ús del campus virtual a les dues universitats
6. Afavorir la coordinació entre assignatures afins
7. Afavorir la coordinació entre professors

A l'edició 2013-2014 s'ha detectat els següents punts febles i que seran proposta de millora per a l'edició següent:

1. Millorar la difusió de conferències, congressos, ajuts i beques a la web del màster
2. Augmentar l'ús de l'anglès a les assignatures i als TFM
3. Augmentar la participació dels estudiants en la valoració del màster i professorat, en especial a les enquestes on-line
4. Augmentar la difusió dels serveis d'atenció als estudiants de les universitats participants
5. Augmentar la participació dels estudiants en els programes de mobilitat
6. Afavorir la coordinació entre professors

La majoria de les propostes que es fan depenen de la comissió del Màster, tot i que en algunes d'elles també es el centre el que ha de vetllar per la seva implantació.

2. **Modificacions no substancials***: són aquells **canvis menors que milloren el títol** i que la universitat pot implantar com a resultat del procés de seguiment. Aquests canvis **es recullen en els informes de seguiment** i s'incorporen, si escau, a la memòria del títol quan s'hagi de sotmetre a un procés de modificació.

No es preveuen aquest tipus de modificacions

3. **Modificacions substancials autoritzable***: són aquells canvis que afecten a l'estructura del títol però no suposen un canvi en la seva naturalesa i objectius. Aquests canvis se sol·liciten a través del procés de modificació

**En el document d'AQU Catalunya ["Processos per a la comunicació i/o avaluació de les modificacions introduïdes en els títols universitaris de grau i màster"](#). S' especifiquen les modificacions a què es pot sotmetre un títol universitari i la classificació d'aquestes modificacions segons la seva tipologia (no substancial i substancials autoritzables o no autoritzables)*

Les modificacions d'aquest tipus són:

- Incloure la matrícula de crèdits d'estudiants a temps parcial
- Afegir informació sobre les assignatures que s'imparteixen en anglès
- Afegir el mínim i màxim de crèdits reconeguts per experiència laboral i professional

- Modificar la formulació de les competències en futures modificacions

Atenció: Els ensenyaments que van demanar modificacions no substancials i substancials autoritzables i van estar aprovades per la CACG i els que presenten modificacions el curs 14-15 han d'aparèixer reflectides a la taula de millores de l'informe de seguiment.

Modificació / Proposta de millora	Responsable de la implantació de la millora al centre	Caràcter de la millora ^(1,2 o 3)	Calendari	Estat proposta de modificació (4,5,6)
Informació pública				
Incloure la matrícula de crèdits d'estudiants a temps parcial	Comissió coordinació màster	3	Propera modificació màster	4
Afegir informació sobre les assignatures que s'imparteixen en anglès	Comissió coordinació màster	3	Propera modificació màster	4
Afegir el mínim i màxim de crèdits reconeguts per experiència laboral i professional	Comissió coordinació màster	3	Propera modificació màster	4
Modificar la formulació de les competències en futures modificacions	Comissió coordinació màster	3	Propera modificació màster	4
Millorar la difusió de conferències, congressos, ajuts i beques a la web del màster.	Comissió coordinació màster	1	Al llarg del curs acadèmic	4
Captació, admissió i matrícula d'estudiants (PEQ 030)				
Augmentar la promoció i difusió del màster	Comissió coordinació màster	1	Al llarg del curs acadèmic	5
Orientació a l'estudiant (PEQ 050)				
Augmentar la difusió dels serveis d'atenció als estudiants de les universitats participants	Comissió coordinació màster	1	Al llarg del curs acadèmic	5
Planificació i gestió docent (PEQ 060)				
Augmentar l'ús de l'anglès	Comissió coordinació màster	1	Al llarg del curs acadèmic	5
Gestió de la mobilitat del estudiant (PEQ 080)				
Augmentar la participació dels estudiants en els programes de mobilitat	Comissió coordinació màster	1	Al llarg del curs acadèmic	5
Treball Final de Màster				

Augmentar l'ús de l'anglès	Comissió coordinació màster	1	Al llarg del curs acadèmic	5
Professorat				
Afavorir la coordinació entre professors	Comissió coordinació màster	1	Al llarg del curs acadèmic	5
Gestió del s recursos materials i serveis (PEQ 110 / PEQ 120)				
Resultats (PEQ 130) –l'apartat de rendiment acadèmic i de satisfacció dels estudiants				
Augmentar la participació dels estudiants en la valoració del màster i professorat a través de les enquestes online	- Comissió coordinació màster - Facultat - UB	1	Al llarg del curs	4

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

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

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

De les accions de millora proposades a l'informe de seguiment 2012-2013 hi ha 3 propostes que es faran a la propera modificació dels màster, 8 propostes que ja s'han portat a terme i 4 propostes en procés d'implementació. Es detallen a la taula següent:

Proposta de millora	Estat de la proposta de modificació ^(4,5,6)	Observacions
Informació pública		
Incloure la matrícula de crèdits d'estudiants a temps parcial	4	Es farà a la propera modificació del màster
Afegir informació sobre les assignatures que s'imparteixen en anglès	6	Informació afegida als plans docents de cada assignatura
Afegir el mínim i màxim de crèdits reconeguts per experiència laboral i professional	4	Es farà a la propera modificació del màster
Modificar la formulació de les competències en futures modificacions	4	Es farà a la propera modificació del màster
Actualitzar la informació web en els tres idiomes: català, castellà, anglès	6	Ja s'ha portat a terme
Millorar la difusió de conferències, congressos, ajuts i beques a la web del màster.	5	S'ha contactat amb les principals entitats que es dediquen a l'Antropologia Biològica per fer arribar informació del màster
Captació, admissió i matrícula d'estudiants (PEQ 030)		
Augmentar la promoció i difusió del màster	6	Es fa sobretot amb entrevistes personals amb estudiants interessats
Evitar pre-inscripcions d'estudiants a un nombre molt elevat de màsters	6	
Planificació i gestió docent (PEQ 060)		
Augmentar l'ús de l'anglès	6	
Afavorir l'ús del campus virtual a les dues universitats	6	Es reparteixen fitxes UAB a principi de

		curs per tal de tenir els estudiants plenament incorporats al seu campus virtual quan comencen les classes a la UAB
Afavorir la coordinació entre assignatures afins	6	
Gestió de les pràctiques externes (PEQ 070)		
Gestió de la mobilitat del estudiant (PEQ 080)		
Augmentar la participació dels estudiants en els programes de mobilitat	5	Tramesa d'informació que arriba a través de les Oficines de Relacions Internacionals
Treball Final de Màster		
Augmentar l'ús de l'anglès	5	Incentivant la publicació dels TFMs en revistes científiques
Professorat		
Afavorir la coordinació entre professors	6	
Queixes, reclamacions i suggeriments (PEQ 100)		
Resultats (PEQ 130) –l'apartat de rendiment acadèmic i de satisfacció dels estudiants		
Augmentar la participació dels estudiants en la valoració del màster i professorat a través de les enquestes online	5	Insistint per correu electrònic i a classes en el tema. Segueix sense funcionar massa bé

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

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

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

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

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

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

ANNEXOS

FITXA D'ANÀLISI DEL TREBALL FI DE MÀSTER

Autor/autors de l'anàlisi: M. Esther Esteban Torné (UB) i Cristina Santos (UAB), coordinadores del màster

Data realització: 12 de desembre de 2014

Curs de referència: 2013-2014

<p>Objectius d'anàlisi del TFM</p>	<p>Analitzar el procés i criteris de selecció dels coordinadors, tutors i tribunal avaluadors/comissions d'avaluació dels TFM</p> <p>Analitzar el sistema de matriculació, lliurament i defensa del TFM</p> <p>Analitzar el procés de selecció i assignació de les àrees de coneixement i temàtiques dels TFM, el procés d'elaboració i el sistema d'avaluació emprats</p> <p>Analitzar els sistemes de suport i tutorització a l'alumnat pel que fa a l'objecte, estructura, format...del TFM</p> <p>Analitzar l'adequació dels TFM presentats als resultats d'aprenentatge i competències definides</p> <p>Analitzar el grau de satisfacció dels estudiants i els tutors dels TFM</p>
<p>Documentació relacionada amb el procés d'anàlisi dels TFG/TFM</p>	<p>Normes generals reguladores dels treballs de fi de màster universitari de la Universitat de Barcelona <i>(Aprovades per la comissió acadèmica del consell de govern de 8 de juny de 2011 i per consell de govern de 19 de juliol de 2011)</i></p> <p>Normativa TFM centre</p> <p><i>Si escau, afegir altres documents que disposi el centre o l'ensenyament i que s'hagin utilitzat per realitzar aquest l'anàlisi (Com, per exemple, una guia per a la realització del TFM)</i></p>
<p>Indicadors i dades per a l'anàlisi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Percentatge d'estudiants que presenten el TFM respecte al total d'estudiants matriculats • Percentatge d'estudiants que aproven el TFM respecte al total d'estudiants matriculats • Percentatge d'estudiants amb alta qualificació (>8) respecte al total d'estudiants matriculats <p><i>La informació dels indicadors i dades per poder realitzar l'anàlisi la trobareu a l'adreça web http://www.ub.edu/agenciaqualitat l'apartat</i></p>

Anàlisi dels processos i resultats obtinguts

La responsabilitat de coordinar l'assignació i seguiment dels TFMS és de les coordinadores del màster UB i UAB. La. L'anàlisi de les dades en l'edició 2013-14 ha estat feta per les coordinadores del màster amb el suport de la comissió coordinadora del màster, dels membres del tribunal que va avaluar els Treballs de fi de Màster i en últim terme, per la Comissió de Postgrau de la Facultat de Biologia.

Objectius d'anàlisi del TFM

Al màster d'Antropologia Biològica el Treball Fi de Màster (TFM) de 20 ECTS consisteix en el disseny i execució d'un treball dins de les línies principal d'investigació del professorat del màster o en entitats col·laboradores externes. El treball experimental (de 6 a 9 mesos aproximadament) acaba amb la presentació d'una memòria escrita i la seva defensa oral davant d'un tribunal.

Les línies principals d'investigació són: Antropologia Física i Forense, Evolució Humana, Primatologia, Biodemografia, Citogenètica, Genètica de Malalties Complexes, Epidemiologia i Genètica de Poblacions Humanes.

Les coordinadores recullen les ofertes del professorat i col·laboradors respecte als temes dels TFM del curs concret. Elaboren un document amb cada oferta, que inclou títol, professor/s o col·laboradors que ofereixen el treball, una breu descripció i l'idioma en què es farà (català, castellà, anglès). Els alumnes matriculen el TFM a principis de curs excepte aquells que fan el màster en 2 cursos. A mitjans de novembre es passa als estudiants que han matriculat el TFM la llista i aquests es posen en contacte amb els responsables dels treballs que més els interessin.

Abans de les vacances de Nadal els estudiants han triat tema de TFM, ho notifiquen a les coordinadores i se'ls recorda que han d'entregar el full de compromís del TFM entre l'estudiant i el/s tutor/s del treball (Apèndix 2).

Els treballs es defensen a mig setembre, abans d'agost es decideixen els tribunals i els professors que hi formen part. En funció del nombre d'estudiants matriculats s'organitzen 1, 2 i fins i tot 3 tribunals per jutjar els treballs. Es procura que els 3 membres del tribunal representin

les diferents línies d'investigació del màster. Es procura no assignar més de 10 TFM a un tribunal. Una setmana abans de la defensa del TFM els estudiants lliuren el treball en format paper amb les signatures del/s director/s del treball i la seva pròpia als 3 membres del tribunal i a la coordinació de màster. També lliuren un còpia en pdf.

Respecte al seguiment dels estudiants, el procés comença amb una sessió específica de presentació del TFM, normes, documents i dubtes que es fa al mes d'octubre. El seguiment el fan les dues coordinadores, amb especial implicació de la coordinadora UAB. Mitjançant la informació penjada a la web del màster, a correus electrònics i a seguiment personalitzat es tutoritza als estudiants.

No hi ha un procediment específic per recollir el grau de satisfacció dels estudiants (punt febre a millorar). Els directors elaboren un informe que s'adjunta en el que qualifiquen a l'estudiant i en el qual expressen el seu grau de satisfacció, tant amb la tasca científica de l'estudiant com amb les seves habilitats personals.

No hi ha hagut queixes manifestades ni pels estudiants ni pels professors. Com a incidències cal destacar per un costat la dissortada mort de Raquel Sin uns mesos abans de poder presentar el seu TFM, que tenia avançat i del qual havia fet molt bona feina, i la renúncia voluntària de 5 estudiants (adduint motius de salut o personals) a presentar el TFM en l'edició 2013-2014. Ho faran a l'edició 2014-2015, excepte una d'elles de la qual no es tenen notícies. Se l'ha intentat contactar repetides vegades per correu electrònic i telefònicament, sense èxit. La proporció d'estudiants que no han presentat el TFM i que ho faran l'any vinent és del 20%, un valor que pot resultar preocupant. Analitzat més a fons, i eliminant la defunció de Raquel Sin i dos casos de problemes de salut dels quals tenim informes mèdics, 3 estudiants (10%) han renunciat per motius personals. Han expressat a les dues coordinadores que degut a la seva activitat laboral no es veuen amb cor d'afrontar una realització i defensa de màster amb el nivell d'exigència que voldrien. Per aquest motiu l'han ajornat.

Documentació relacionada amb el procés d'anàlisi del TFM

A la pàgina web del màster en l'apartat de TFM

http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/antropologiabiologica/index.php?option=com_content&task=view&id=39&Itemid=111

hi ha informació referent al treball, normativa i diversos apèndix que inclouen:

- els resultats d'aprenentatge i competències del TFM que figuren a l'informe verificat del màster (Apèndix 1 i 2)
- projecte formatiu de TFM quan està co-tutelat en entitats col·laboradores (Apèndix 3)
- informe final del/s tutor/s amb avaluació (Apèndix 4 i 5)
- plantilla d'avaluació/rúbrica dels TFM que utilitzen els membres del tribunal avaluador (Apèndix 6)

Indicadors i dades per a l'anàlisi

A partir de l'anàlisi dels temes i resultats dels TFM destaquen els següents punts:

- Totes les competències que figuren en l'informe de verificació del màster han quedat assolides.
- Els TFM han estat tutoritzats en un 40% per professors/es del màster de la UB i 60% per professors/es de la UAB. El 20% dels treballs s'ha realitzat amb participació d'entitats col·laboradores, entre les que destaquen la fundació Mona, el museu Darder, i diferents hospitals i empreses d'arqueologia).
- Totes els treballs van arribar en format pdf i paper als membres del tribunal en el termini que s'havia establert, i una còpia dels mateixos està dipositada a la Unitat d'Antropologia de la UB, on hi ha la coordinació general del màster.
- El 50% dels TFM es van escriure en català, 15% en castellà i 35% en anglès.
- Pel que fa als resultats dels TFM, tots els estudiants que han presentat el TFM l'han aprovat. La nota mitjana és de 8,3, amb un rang de variació de 6 a 9,4. El 80% dels estudiants ha tret una nota igual o superior a 8. Si analitzem els resultats segons les llicenciatures/graus de procedència dels estudiants, es pot observar com els resultats dels estudiants de l'àmbit de les ciències de la vida i la salut és lleugerament superior al dels estudiants procedents d'humanitats: 8,7 (rang de variació entre 6,5 i 9,4) respecte a 7,3 (rang de variació entre 6 i 8,5). Tot i la diferència entre estudiants dels dos àmbits, volem destacar l'esforç realitzat pels estudiants d'humanitats que, partint de menors coneixements de base en ciències de la vida han obtingut una mitjana de notable en els TFM.

Recull d'evidències a aportar

L'actual *Guia per a l'acreditació de les titulacions oficials de Grau i Màster (versió:1.0, novembre 2013)* sol·licita presentar un conjunt d'evidències que mostrin i avalin les accions i tasques fetes.

Assenyalen amb una X si el vostre ensenyament pot evidenciar la documentació requerida actualment en el procés d'acreditació:

X	Pla docent TFM
X	Llistat amb tots els TFM presentats especificant el nom del treball, l'àmbit o línia de treball, la temàtica, el grup o línia de recerca vinculada en el cas dels TFM i la nota obtinguda per l'alumne.
Depèn d'enquestes pels estudiants/ X pels tutors	Resultats de la satisfacció dels estudiants i tutors respecte el TFM
X	Taula amb el recull dels instruments d'avaluació i rúbriques per l'avaluació dels TFM

Punts forts, punts febles i propostes de millora

Una vegada fet l'anàlisi anterior es recomana fer una síntesi dels aspectes valorats concretant els actuals punts forts de l'ensenyament pel que fa al TFM així com els punts febles i les corresponents accions de millora

PUNTS FORTS

Tenint en compte la gran transversalitat (amb alumnes de llicenciatures/graus d'humanitats i de ciències) del màster, respecte als TFM:

- Els estudiants poden realitzar un TFM dins de la seva àrea d'interès, i/o afí a la llicenciatura d'origen.
- Tots els estudiants que han presentat el TFM l'han aprovat, amb una nota mitjana de 8,3.
- Tots els directors de treballs han emès un informe favorable dels treballs que han dirigit/tutoritzat.
- El 35% dels treballs han estat escrits en anglès.
- No hi ha hagut queixes de part de cap estudiant ni de cap professor.

PUNTS FEBLES I PROPOSTES DE MILLORA

<i>Punt feble*</i>	<i>Proposta de millora</i>	<i>Responsable</i>	<i>Terminis. Calendari d'implantació</i>	<i>Caràcter de l'acció de millora (1,2,3)</i>	<i>Estat de l'acció de millora (4,5,6)</i>
Alguns estudiants posposen el TFM per motius personals	Atès que aquests estudiants procedeixen de llicenciatures d'humanitats, farem un seguiment personalitzat dels estudiants abans de la tria del TFM. En alguns casos, recomanarem directament matricular el TFM en un segon any	Coordinadores del màster UB i UAB	A partir del curs 2014-2015	1	5
Rúbrica per avaluar el TFM del tribunal	Canviar alguns dels ítems, des de la facultat es vol fer una rúbrica comú	Coordinadores del màster UB i UAB Vice-degana M. Busquets	A partir del curs 2014-2015	1	5
Enquesta per saber opinió estudiants	Dissenyar i passar una enquesta només per al TFM. ES preguntarà a la facultat per si fem una	Coordinadores del màster UB i UAB Vice-degana M. Busquets	A partir del curs 2014-2015	1	4

**Els punts febles que ha de recollir aquesta taula son les febleses internes de l'ensenyament pel que fa al TFG. Si en l'anàlisi realitzat prèviament apareixen amenaces externes que no es poden modificar o solucionar amb una acció pròpia i directa per part de l'ensenyament o del centre no cal introduir-les en aquest apartat.*

- 1. Propostes de millora que representen petits canvis de funcionament que no representen per AQU Catalunya una modificació i, per tant, no es recullen en el seu document***

2. **Modificacions no substancials***: són aquells **canvis menors que milloren el títol** i que la universitat pot implantar com a resultat del procés de seguiment. Aquests canvis **es recullen en els informes de seguiment** i s'incorporen, si escau, a la memòria del títol quan s'hagi de sotmetre a un procés de modificació.

3. **Modificacions substancials autoritzable***: són aquells canvis que afecten a l'estructura del títol però no suposen un canvi en la seva naturalesa i objectius. Aquests canvis se sol·liciten a través del procés de modificació

**En el document d'AQU Catalunya [“Processos per a la comunicació i/o avaluació de les modificacions introduïdes en els títols universitaris de grau i màster”](#). s'especifiquen les modificacions a què es pot sotmetre un títol universitari i la classificació d'aquestes modificacions segons la seva tipologia (no substancial i substancials autoritzables o no autoritzables)*

4. Pendent Implementar
5. En procés d'implementació
6. Implementada

Documents utilitzats per a realitzar l'anàlisi.

Corresponen als documents de la pàgina web del màster en l'apartat de TFM

http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/antropologiabiologica/index.php?option=com_content&task=view&id=39&Itemid=111

- els resultats d'aprenentatge i competències del TFM que figuren a l'informe verificat del màster
- projecte formatiu de TFM quan està co-tutelat en entitats col·laboradores
- informe final del/s tutor/s amb avaluació
- plantilla d'avaluació/rúbrica dels TFM que utilitzen els membres del tribunal avaluador

NORMATIVA TFM

Master Antropología Biológica 2013-2014

Según dictan las “Normes Generals Reguladores Dels Treballs De Fi De Màster Universitari De La Universitat De Barcelona” aprobadas por la Comissió Acadèmica del Consell de Govern de 8 de juny de 2011, cada Centro debe elaborar y aprobar una normativa de TFM propia, siguiendo las directrices especificada por la Normativa TFM de la Facultad de Biología

NORMATIVA TRABAJO FIN DE MASTER FACULTAT BIOLOGIA ADAPTADA AL MASTER ANTROPOLOGIA BIOLOGICA

1. Objeto:

El TFM es un proyecto de investigación, un estudio o una memoria que implica un ejercicio integrador de la formación recibida a lo largo de la titulación. Dicho ejercicio comporta que los estudiantes apliquen los conocimientos, habilidades, actitudes y competencias adquiridas a lo largo del master. El TFM es un trabajo autónomo e individual del alumno, posee además unas competencias propias que deben estar plasmadas en el trabajo y que se adjuntan al final del documento, junto con los resultados de aprendizaje y contenidos que se incluyen en la Memoria aprobada que se presentó para la verificación del master (Apéndice 1).

2. Organización:

La comisión coordinadora de cada master universitario gestionado en la Facultad de Biología debe ser competente para decidir todo cuanto sea referente a los TFM más allá de lo que dicta esta norma de centro.

El TFM se llevará a cabo bajo la orientación de un profesor tutor (director) de TFM que actuará como dinamizador y facilitador del proceso de aprendizaje. Para colaborar en la definición del contenido y en el desarrollo del TFM, el estudiante y su director firmarán un convenio de compromiso (Apéndice 2).

Cuando el estudiante haya desarrollado todo el TFM o una parte significativa del mismo en instituciones y organismos diferentes de las universidades UB-UAB, además del profesor tutor (director del trabajo) deberá tener un tutor de la institución para colaborar en la definición del contenido y en el desarrollo del TFM. En este caso se debe firmar un convenio entre el centro y la institución u organismo (Apéndice 3) y presentar a la comisión coordinadora de master la propuesta de proyecto para su aprobación.

3. Matriculación y períodos de evaluación:

El período de matriculación del TFM es igual que el de la matrícula del resto de asignaturas del master.

La defensa oral y evaluación del TFM se podrá llevar a cabo en dos períodos que suelen corresponder a Julio (mitad del mes) y Septiembre (inicios).

La comisión coordinadora del master determinará el calendario de entrega de los trabajos, previo a la defensa.

Antes de la defensa pública, el tutor académico de cada TFM deberá enviar al presidente del tribunal un breve informe valorativo del TFM en el cual conste su autorización para la defensa pública (el modelo para el informe se indica en los apéndices 4 y 5).

La mención de matrícula de honor en la calificación no se debe incorporar al acta hasta el final del período de evaluación para respetar lo que establece el artículo 5.6 del Real decreto 1125/2003, de 5 de septiembre.

4. Responsabilidad del encargo docente:

Cada coordinador de master, o el profesor en quien delegue, deberá asignar tutor a cada estudiante matriculado en el TFM e informar debidamente a los departamentos implicados en este encargo docente.

5. Asignación o elección de temas y tutores:

Se ofrecerá a los estudiantes del master una lista de profesores/as del mismo junto con los temas/proyectos que ofrecen como TFM. La comisión coordinadora del master valorará las propuestas que los propios alumnos presenten, en especial cuando se lleve a cabo en entidades externas al master, de acuerdo con lo que se expone en el punto 2.

6. Responsabilidades del tutor:

Los tutores académicos (directores) tienen la responsabilidad de hacer un seguimiento de los trabajos de TFM de sus tutorandos y emitir un breve informe previo a la defensa, donde se autorice la misma (ver punto 3).

7. Evaluación:

La comisión de master fijará las normas formales de presentación de los TFM, preferentemente de acuerdo con los criterios de la UB (<http://www.ub.edu/criteris-cub/>). Así mismo, la comisión establecerá el procedimiento de nombramiento del tribunal que evaluará los trabajos, así como los criterios y aspectos principales que se evaluarán (apéndice 6).

Cada miembro del tribunal emitirá una nota de 0 a 10 sobre los aspectos especificados en el apéndice 6. La nota del tribunal será la media aritmética de las notas de los tres miembros del tribunal. Dicha nota constituirá el 80 % de la nota final del trabajo, el 20 % restante lo aportará la nota que haya indicado el director del trabajo en su informe.

8. Archivo o depósito:

Los derechos de propiedad intelectual o propiedad industrial de los TFM se deben regular en los términos y condiciones previstas en la legislación vigente.

La Universidad debe fomentar que el estudiante utilice licencias libres en la publicación de los trabajos para facilitar la difusión y la reutilización de la obra.

La Universidad se compromete a velar para que los documentos depositados en el repositorio sigan los estándares internacionales.

9. Directrices de la memoria TFM

La memoria puede estar escrita en catalán, castellano o inglés.

Todas las páginas deben estar numerada; el manuscrito se presentará a doble cara, con los márgenes siguientes: superior e inferior; 2,5 cm. Izquierda y derecha, 3 cm. Tipo de letra Arial (11 puntos) con un interespaciado de 1.5.

La extensión del trabajo se ajustará a las necesidades del tipo de trabajo realizado, sin superar nunca las 25 páginas incluyendo bibliografía. A parte, se pueden añadir anexos con información complementaria, en caso de que sea necesario.

Se entregará una copia del trabajo en papel y otra en pdf a cada uno de los miembros del tribunal y al coordinador/a del master o a la persona en quien delegue, una semana antes de la convocatoria de presentación.

La memoria constará de:

- Portada con el título del trabajo, autor, entidad o departamento UB-UAB en que se ha realizado, nombre del Director/s y del tutor (si procede), fecha de presentación, master al cual pertenece el alumno, logo UB y UAB.

- Primera página: Misma información que la portada junto con las firmas del alumno, director/es y tutor (si procede).

- Resumen: resumen en inglés y con una extensión máxima de 300 palabras.

- Manuscrito: Se presentará un índice estructurado en secciones numeradas, pudiéndose adaptar a las características específicas del trabajo, aunque se recomienda que contemple:

- 1- Introducción y objetivos, que justifiquen el trabajo, los objetivos y/o la hipótesis de trabajo.

2. Material y Métodos

3. Resultados más significativos, reforzados por tablas, gráficos, fotografías y tratamiento de los datos.

4. Discusión de los resultados y su relación con los objetivos y/o hipótesis planteadas.

5. Conclusiones.

6. Bibliografía: La citación dentro del texto se hará con el nombre del autor y el año de publicación separados por una coma (p.e. Irschick, 2002; p.e. Sturtevant & Beadle, 1939; p. e. Cox et al., 2005).

En el apartado de bibliografía se citarán las publicaciones en orden alfabético. Si un autor es citado más de una vez, irá en primer lugar el trabajo más antiguo. Si un autor figura en varios trabajos como primer firmante, en el listado irá primero el trabajo firmado en solitario, y después los trabajos firmados por dos, tres, etc. autores.

Apéndice 1. Trabajo Fin De Master y competencias.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Realización de un trabajo experimental (investigación) conducente a la elaboración del TFM en el que los estudiantes podrán integrar todos los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos a lo largo del master para diseñar y llevar a cabo una investigación en cualquier aspecto de la Antropología Biológica que forma parte de las líneas de investigación de los profesores del master. Los estudiantes prepararán una memoria escrita en formato artículo (preferiblemente en inglés) y harán una defensa oral del mismo.

CONTENIDOS

Tanto en el itinerario con especialidad como sin ella, el Trabajo Final de Master será obligatorio y consistirá en un **trabajo de investigación** dirigido por un profesor del Master que incluya un diseño y análisis experimental en cualquiera de las áreas de la especialidad. Este trabajo podrá realizarse en colaboración con empresas externas a las universidades participantes y también en colaboración con instituciones de investigación de otros centros. En ambos casos, el trabajo será dirigido por una persona del centro colaborador y la Comisión Coordinadora del Master asignará al estudiante un Tutor que velará por el correcto desarrollo del trabajo en la entidad externa.

COMPETENCIAS

BÁSICAS Y GENERALES

- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

- Saber aplicar los conocimientos adquiridos y tener capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con el área de estudio
- Ser capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- Saber comunicar conclusiones y conocimientos, así como las razones últimas que los sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- Asumir y aplicar los principios de evolución biológica a la resolución de problemas y conflictos.

ESPECÍFICAS

- Ser capaz de diseñar mediciones de la diversidad humana actual.
- Ser capaz de realizar comparaciones estadísticas de la biodiversidad humana.
- Ser capaz de detectar las consecuencias de los mecanismos generadores de diversidad biológica en nuestra especie.
- Ser capaz de diferenciar e interpretar características adaptativas de la diversidad humana.

Apèndix 2

FULL DE COMPROMÍS
TREBALL FI DE MASTER ANTROPOLOGIA BIOLÒGICA

Departament/Unitat/Institució
Nom del professor/a tutor/a del TFM:
Adreça electrònica i telèfon:
Període de Treball
Data d'inici:
Data final:
Horari:
Títol del treball:
Breu descripció del treball:
Nom i Cognoms de l'alumne:
DNI:
Adreça electrònica i telèfon:

Lloc i Data:

Signatura del professor/a tutor/a

Signatura de l'estudiant/a

Signatura del Coordinador/a Master

Apèndix 3

CONVENI DE COOPERACIÓ EDUCATIVA DE TREBALLS EXPERIMENTALS EXTERNIS DELS ESTUDIANTS DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA EN ENTITATS COL·LABORADORES

Conveni de pràctiques núm. _____

PARTS

D'una part, el Sr. **Joaquín Gutiérrez Fruitós**, amb el NIF **NIF Q0818001J**, com a degà de la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona, ubicada a l' Avda. Diagonal 643, de Barcelona, amb el codi postal 08028 i telèfon 934021429, i per delegació del rector d'aquesta Universitat;

De l'altra banda el Sr. / la Sra. _____, com a representant legal de l'empresa/institució _____, amb el NIF _____, ubicada al carrer/passeig _____, núm. _____, de _____, amb el codi postal _____ i telèfon _____,

ACORDS

1. L'objecte d'aquest conveni és el desenvolupament de pràctiques acadèmiques externes d'estudiants (a partir d'ara pràctiques d'estudiants) de la Universitat de Barcelona (a partir d'ara UB), a través d'entitats col·laboradores, com ara empreses, institucions i entitats públiques i privades (a partir d'ara empreses i institucions).
2. Aquest conveni està regulat per la legislació educativa relacionada amb les pràctiques dels estudiants universitaris i, de manera específica, per l'RD 1707/2011 i per la Normativa de pràctiques d'estudiants de la Universitat de Barcelona.
3. La col·laboració d'aquest conveni es concreta en un projecte formatiu per estudiant, que ha de constar com a document annex. Es poden dur a terme tants projectes formatius de pràctiques com s'acordin entre la UB i les empreses i institucions.
4. El projecte formatiu ha de ser verificat i signat pels responsables de les pràctiques d'estudiants de cada part signatària d'aquest conveni, i per l'estudiant. A més, cada part signatària d'aquest conveni es compromet a nomenar els tutors de l'estudiant, els quals s'han de responsabilitzar de garantir l'activitat educativa objecte d'aquest acord, i també de tenir cura dels drets i deures assenyalats en la Normativa de pràctiques dels estudiants de la UB.
5. El projecte formatiu recull la informació i el tractament de la protecció de dades de caràcter personal de l'estudiant, i de l'acord de confidencialitat entre l'empresa o institució signatària d'aquest conveni, i l'estudiant.
6. La valoració del resultat de l'estada en pràctiques de l'estudiant l'han de fer conjuntament la UB i les empreses i institucions, d'acord amb la Normativa de pràctiques d'estudiants de la UB. Pel que fa a la valoració estrictament acadèmica de les pràctiques dels estudiants implicats en aquest conveni, és competència exclusiva de la UB.
7. La realització de les pràctiques en cap cas no produeix obligacions pròpies d'un contracte laboral entre els estudiants i les empreses o institucions.
8. Qualsevol eventualitat d'accident ha de tractar-se sota el règim de l'assegurança escolar obligatòria per a estudiants menors de 28 anys, tot i que l'assegurança cobreix tot l'any en el qual l'estudiant compleixi aquesta edat, i si són més grans, a través de l'assegurança d'accidents corresponent, la qual ha de ser formalitzada per l'estudiant. La Universitat de Barcelona té contractada una pòlissa de responsabilitat civil que cobreix qualsevol risc de danys a tercers derivats de les pràctiques de l'estudiant. No s'aplica el règim d'assegurances de les lleis laborals, ja que no hi ha cap contracte laboral.
9. Aquest conveni pot preveure l'aportació per part de les empreses i institucions d'una quantitat econòmica o en espècie a l'estudiant en concepte d'ajut o borsa d'estudis. En cas que així s'acordi, s'ha d'especificar la quantitat en el projecte formatiu individual de l'estudiant, annex a aquest conveni.
10. Aquest conveni pot preveure l'aportació per part de les empreses i institucions, d'una quantitat econòmica a la UB, en concepte de gestió i formalització del programa de pràctiques. En cas que així s'acordi, s'ha d'especificar la quantitat en el projecte formatiu individual de l'estudiant, annex a aquest conveni.
11. Les dues parts signatàries d'aquest conveni es comprometen a complir el règim de permisos de l'estudiant, en els termes establerts en la Normativa de pràctiques d'estudiants de la Universitat de Barcelona.
12. L'estudiant té dret a la propietat intel·lectual i industrial de les tasques, investigacions dutes a terme, o dels resultats obtinguts en els termes establerts a la legislació reguladora de la matèria.
13. A petició dels tutors de l'empresa o institució, la UB ha de reconèixer les tasques de tutoria dutes a terme d'acord amb la Normativa de pràctiques d'estudiants de la UB.

14. En el cas d'eventuals conflictes derivats de les pràctiques dels estudiants, els tutors, i en última instància les parts signatàries d'aquest conveni, han d'intervenir-hi per trobar-hi solucions pel bon desenvolupament de les pràctiques.
15. Aquest conveni té una durada d'un curs acadèmic, o del període establert, i queda automàticament renovat si no consta una denúncia escrita de finalització per qualsevol d'ambdues parts, o es produeix qualsevol altra de les causes de resolució anticipada previstes en la Normativa de pràctiques d'estudiants de la UB, i per la legislació vigent.
16. El projecte formatiu annex a aquest conveni té vigència segons el període de les pràctiques acordat, i es pot rescindir anticipadament segons les causes previstes en la Normativa de pràctiques d'estudiants de la UB, i per la legislació vigent.

En prova de conformitat, les parts interessades signen aquest conveni en el lloc i en la data esmentats més avall.
 Barcelona, ___ d _____ de _____

Degà/ana o director/a
 (Signatura i segell)

Entitat col·laboradora
 (Signatura i segell)

**PROJECTE FORMATIU DE TREBALLS EXPERIMENTALS EXTERNES
 DELS ESTUDIANTS DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA EN ENTITATS
 COL·LABORADORES**

Projecte formatiu núm. _____ annex al conveni de pràctiques núm. _____

1. DADES DEL PROJECTE FORMATIU I DEL CONVENI DE PRÀCTIQUES AL QUAL S'ANNEXA <i>(les ompleu la UB)</i>
1.1 Número del projecte formatiu:
1.2 Data del projecte formatiu:
1.3 Número del conveni de pràctiques <i>(al qual s'annexa aquest projecte formatiu):</i>
1.4 Data del conveni de pràctiques <i>(al qual s'annexa aquest projecte formatiu):</i>
2. DADES DE LA UNIVERSITAT
2.1 Nom del centre on està matriculat l'estudiant: FACULTAT DE BIOLOGIA
2.2 Nom del tutor del treball de fi de màster:
2.3 Telèfon de contacte del tutor del treball de fi de màster:
2.4 Correu electrònic de contacte del tutor del treball de fi de màster:
3. DADES DE L'EMPRESA O INSTITUCIÓ <i>(les ompleu l'entitat col·laboradora)</i>
3.1 Nom de l'empresa o institució:
3.2 Nom del tutor (director):
3.3 Telèfon de contacte del tutor (director):
3.4 Correu electrònic de contacte del tutor (director):
4. DADES DE L'ESTUDIANT
4.1 Nom i cognoms:
4.2 DNI, NIE, passaport...:
4.2 a) Adreça:

4.3 Telèfon de contacte:
4.4 Correu electrònic de contacte:
5. DADES ACADÈMIQUES DE LES PRÀCTIQUES <i>(les emplena la UB)</i>
5.1 Tipus d'ensenyament: MÀSTER OFICIAL
5.2 Nom de l'ensenyament matriculat per l'estudiant:
5.3 Tipus de pràctiques: CURRICULARS
5.4 Nom de l'assignatura, només en cas que siguin pràctiques curriculars: TREBALL FI DE MÀSTER
5.5 Nombre de crèdits ECTS, només en cas que siguin pràctiques curriculars:
6. DADES DEL PROJECTE FORMATIU <i>(les emplenen la UB i l'entitat col·laboradora)</i>
6.1 Nombre total d'hores de pràctiques:
6.2 Nombre d'hores per dia:
6.3 Horari:
6.4 Període:
6.5 Adreça postal on l'estudiant farà les pràctiques:
6.6 Nom del departament o àrea funcional de l'empresa o institució on l'estudiant farà les pràctiques:
6.7 Descripció de les tasques que ha de desenvolupar l'estudiant en les pràctiques: — — —
6.8 Descripció de les competències específiques del títol que ha de desenvolupar l'estudiant en les pràctiques: Les associades a les tasques que es descriuen a l'apartat 6.7.
6.9 Descripció de les competències transversals o generals que ha de desenvolupar l'estudiant en les pràctiques: Gestió de la informació, gestió del temps, comunicació, treball en equip, idiomes, informàtica, pensament analític i crític, resolució de problemes i presa de decisions
6.10 Descripció del perfil professional relacionat amb les tasques i competències que l'estudiant desenvoluparà durant les pràctiques:
7. AJUT I CONTRAPRESTACIÓ DE SERVEIS <i>(les emplena la UB)</i>
7.1 Ajut o borsa a l'estudi de l'estudiant, si escau: 0 €
7.2 Contraprestació econòmica a la UB, si escau: 0 €
8. OBSERVACIONS
Aquest projecte formatiu està verificat i signat pels responsables de les pràctiques d'estudiants de cada part signatària del conveni de cooperació educativa. Els responsables de les pràctiques, a més dels continguts d'aquest projecte formatiu, poden afegir-ne d'altres després d'un acord d'ambdues parts. En cas que s'hi incloguin altres continguts, caldrà adjuntar-los en un full a part d'aquest projecte formatiu.
9. INFORMACIÓ SOBRE LA PROTECCIÓ DE DADES DE CARÀCTER PERSONAL DE L'ESTUDIANT

Les dades de caràcter personal que apareixen en aquest conveni són incorporades al fitxer «Feina UB» per a la gestió de les pràctiques acadèmiques dels estudiants. L'òrgan responsable del fitxer és la Secretaria General. S'han de cedir les dades personals necessàries a l'entitat col·laboradora en la qual es durà a terme el projecte formatiu de pràctiques, que es compromet a no fer-ne ús per a una finalitat distinta, a no comunicar-les a tercers sense consentiment dels interessats, i també a complir les mesures de seguretat i altres obligacions derivades de la legislació de protecció de dades de caràcter personal. En qualsevol cas, es poden exercir els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició mitjançant una comunicació escrita, adjuntant una fotocòpia del DNI o d'un altre document identificatiu, dirigida a la Secretaria General de la UB, Gran Via de les Corts Catalanes, 585, 08007 Barcelona, o mitjançant un correu electrònic a l'adreça següent: secretaria.general@ub.edu

10. ACORD DE CONFIDENCIALITAT

L'entitat col·laboradora pot oferir a l'estudiant la formalització d'un acord de confidencialitat amb la finalitat de protegir tota la informació que, en l'execució d'aquest projecte formatiu, es pugui revelar per escrit, de paraula o per qualsevol altre mitjà o suport, tangible o intangible, actualment conegut o que possibiliti la tecnologia en el futur. En concret i simplement a l'efecte exemplificatiu, es tracta d'informació relativa a la informació tècnica, als mètodes i idees de treball, productes, dibuixos, disseny de processos, models de marques, drets de copyright, protocols, contractes, serveis, mètodes de formació, plans de negoci, costos i altres programes d'ordinador. Amb la signatura d'aquest acord de confidencialitat, l'estudiant es compromet a no revelar, utilitzar, ni publicar aquesta informació de caràcter confidencial.

**El coordinador del
Màster** (nom del
coordinador i signatura)

El centre de la UB
(Joaquim Gutiérrez Fruitós, Degà de la
Facultat de Biologia, signatura i segell)

L'estudiant en pràctiques
(Nom de l'estudiant i
signatura)

L'entitat col·laboradora
(Nom de la persona, càrrec,
signatura i segell)

Apèndix 4

MASTER INTERUNIVERSITARIO EN ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA

TRABAJOS EXPERIMENTALES EXTERNOS DE ESTUDIANTES DEL MASTER EN ENTIDADES COLABORADORAS

INFORME FINAL DE LA PERSONA TUTORA DE LA ENTIDAD COLABORADORA

Informe final de la persona tutora relativo al convenio de cooperación educativa para la realización del trabajo experimental número, la entidad colaboradora con NIF..... y el estudiante.....

VALORACIÓN	
Valorad los siguientes indicadores de 0 a 10.	
1. Cumplimento del horario	
2. Puntualidad	
3. Adaptación al centro e integración al equipo de trabajo	
4. Cumplimento de las normas de trabajo y de las de seguridad	
5. Organización y planificación	
6. Responsabilidad y grado de autonomía	
7. Interés por la calidad y el trabajo bien hecho	
8. Pulcritud y rigor	
9. Iniciativa y creatividad	
10. Actitud	
11. Interés general	
12. Conocimientos	
13. Comprensión de los métodos y técnicas	
14. Aplicación de las metodologías	
15. Capacidad de diseño experimental	
16. Capacidad de análisis y síntesis	
17. Razonamiento crítico	
18. Grado de receptividad de las críticas	
19. Elaboración de la Memoria	
Valoración final:	

COMENTARIOS Y/O SUGERENCIAS DE MEJORA:

Firma:

Fecha:

Apèndix 5

MASTER INTERUNIVERSITARIO EN ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA

INFORME FINAL DE LA PERSONA TUTORA DEL TRABAJO FIN DE MASTER

Informe final de la persona tutora relativo al trabajo fin del master del estudiante.....

VALORACIÓN	
Valorad los siguientes indicadores de 0 a 10.	
1. Cumplimento del horario	
2. Puntualidad	
3. Adaptación al centro e integración al equipo de trabajo	
4. Cumplimento de las normas de trabajo y de las de seguridad	
5. Organización y planificación	
6. Responsabilidad y grado de autonomía	
7. Interés por la calidad y el trabajo bien hecho	
8. Pulcritud y rigor	
9. Iniciativa y creatividad	
10. Actitud	
11. Interés general	
12. Conocimientos	
13. Comprensión de los métodos y técnicas	
14. Aplicación de las metodologías	
15. Capacidad de diseño experimental	
16. Capacidad de análisis y síntesis	
17. Razonamiento crítico	
18. Grado de receptividad de las críticas	
19. Elaboración de la Memoria	
Valoración final:	

COMENTARIOS Y/O SUGERENCIAS DE MEJORA:

Firma:

Fecha:

Apèndix 6

Plantilla per a l'avaluació dels TFM

Màster d'Antropologia Biològica

Nom alumnes				
Ítems a avaluar				
Treball d'investigació realitzat (30%)				
Existència d'un disseny experimental				
Metodologia adequada als objectius				
Rellevància/novetat/interès del treball experimental				
Quantitat de treball realitzat				
Capacitat per a cercar informació i bibliografia				
Memòria escrita (40%)				
S'ajusta al format requerit				
Ordre i coherència dels capítols				
Claredat en la redacció, en especial dels objectius i interès de l'estudi				
Rellevància de la Discussió i les Conclusions				
Adequació de taules i figures				
Bibliografia (llibres, articles, web...)				
Presentació i Defensa (30%)				
Ajust al temps				
Estructura i ordre del power point				
Capacitat comunicativa de l'estudiant, claredat en l'exposició				
Adequació de la resposta a les preguntes del tribunal				

