
INFORME DE SEGUIMENT DE PROGRAMA DE DOCTORAT-ISPD
Curs acadèmic 2016-2017

A. Dades identificadores bàsiques del programa

Denominació	FARMACOLOGIA
Codi RUCT	5601050
Curs acadèmic d'implantació	2014/15
Coordinador/responsable acadèmic	MARTA VALLE CANO
Òrgan d'aprovació de l'informe	COMISSIÓ DE L'ESTUDI DE DOCTORAT EN FARMACOLOGIA
Data d'aprovació de l'informe	



Universitat Autònoma de Barcelona

B. Valoració de l'assoliment dels estàndards de seguiment

Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu

El disseny del programa (línies de recerca, perfil de competències i activitats formatives) està actualitzat segons els requisits de la disciplina i respon al nivell formatiu requerit al MECES.

L'AQU va verificar el programa de doctorat de Farmacologia el 28 d'abril de 2014, sent implantat en el curs 2014/15. Des de llavors l'única modificació no substancial que s'ha fet al programa ha estat la incorporació d'una professora en previsió a la futura jubilació de dos professors del programa en els cursos 17/18 i 18/19. La Junta Permanent de l'Escola de Doctorat va aprovar la modificació el dia 8 de setembre de 2016 i s'ha aplicat de manera pràctica en aquest curs 2017/18, de manera que la modificació no afecta el període avaluat. La incorporació d'aquest nou membre serà positiva per al programa de doctorat ja que en l'actualitat està codirigint un total de 9 tesis i en els últims anys ha incrementat notablement la seva productivitat científica i la seva participació en projectes d'investigació.

El programa de doctorat segueix sent actualitzat segons la disciplina i continua sent l'únic programa de doctorat a tot l'estat espanyol que abasta tota la farmacologia de manera global, pel que no ha necessitat cap modificació.

1.1. Els doctorands admesos tenen el perfil d'ingrés adequat i el seu nombre és coherent amb les característiques i distribució de les línies de recerca del programa i el nombre de places ofertes.

El perfil d'ingrés dels doctorands admesos és l'adequat i el nombre d'alumnes admesos ha estat l'ofertat, ja que el curs 2014/15 es van matricular 7 alumnes, el curs 2015/16 8 i el curs 2016/17 10 alumnes. Aquestes matriculacions es corresponen amb l'oferta de 9 places del programa de doctorat. A més, cal destacar que durant el curs 15/16 hi va haver tres alumnes que es van matricular en aquest RD 99/2011 provinents d'anteriors RDs, ja que aquests estaven a punt d'expirar.

El perfil dels alumnes de nou ingrés és l'adequat ja que tots ells tenen formació en disciplines en les que la farmacologia té un paper rellevant, i tot i que el programa preveu la realització de complements de formació segons el perfil de l'alumne, en aquests anys ningun alumne ha hagut de fer cap complement de formació ja que tots els alumnes admesos provenen de les titulacions més afins al programa de doctorat i tenen, per tant, suficients coneixements bàsics.

Pel que fa al repartiment d'alumnes segons la línia d'investigació destaca que la major part dels alumnes matriculats ho fan en la línia de farmacologia clínica (82%), seguit de la línia de farmacologia veterinària (14%), farmacologia bàsica (4%) i toxicologia (0%). L'àmplia diferència per línies s'explica pel fet que molts estudiants que opten per la línia de farmacologia clínica estan en període de formació hospitalària, o bé fan les seves tesis compaginant-les amb treballs ja que no requereixen una experimentació directa per part de l'alumne. Les línies de veterinària, bàsica i toxicologia requereixen que els alumnes tinguin beques per poder realitzar la seva tesi, i aquests tres anys avaluats han coincidit amb una situació de crisi important. És per això que

confiem que en els propers anys, tenint en compte que la crisi està remetent i, per tant, és molt probable que tornem a una situació com l'anterior a la crisi en la que teníem al voltant d'un 20% dels alumnes becats, s'anivelli una mica el nombre d'alumnes per a cada línia, tot i que, tenint en compte els resultats de RDs anteriors sempre hem tingut més alumnes en la línia de clínica. La coordinació creu que seria beneficiós per a aquestes línies que el programa disposés de beques pròpies per equilibrar la situació, però no rebem suficient finançament com per a destinar part dels recursos a aquesta finalitat. Per això s'està treballant en la recerca de convocatòries de beques diferents a les del Ministeri i FIS com poden ser les beques de la Societat Espanyola de Neumologia i Cirurgia Toràctica, les beques de la Fundació contra el Càncer i d'altres beques de fundacions sense ànim de lucre dirigides a temes específics del programa de doctorat. Tenint en compte la manca de alumnes a la línia de toxicologia, la coordinació està valorant la necessitat de integrar-la en la de farmacologia bàsica.

Pel que fa a la dedicació cal destacar que, durant el primer any d'implantació del programa de doctorat, més del 50% dels alumnes es van matricular a temps parcial, si bé, en els darrers dos cursos hi ha hagut un canvi en aquesta tendència i tots els alumnes s'han matriculat a temps complet. El tipus de dedicació dels alumnes no està clar de moment ja que s'està avaluant un període molt curt de temps. En general, el nostre programa es caracteritza per tenir alumnes que triguen entre 4 i 5 anys en acabar la tesi, per la qual cosa es preveu que el nombre d'alumnes que sol·licitin canvi a temps parcial en aquest curs i el següent augmenti. Des de la coordinació es valora de forma positiva que els alumnes puguin canviar el tipus de dedicació durant el seu procés formatiu ja que la situació personal dels alumnes pot canviar.

Pel que fa a la demanda d'alumnes per entrar al programa de doctorat, cal destacar que la coordinació del programa de doctorat des del curs actual ha implantat un sistema per tal d'obtenir aquesta dada, però no la tenim dels cursos anteriors. Es pot fer una reflexió sobre el fet que la major part dels alumnes que inicialment mostren interès en el programa desisteixen d'inscriure's a causa de la manca de recursos econòmics. L'única forma d'augmentar la proporció d'alumnes que sol·liciten informació per a la seva admissió en el programa i que finalment accediran, tenint en compte la situació econòmica actual, seria incloure-hi una clàusula d'admissió en la que es limités l'admissió a aquells i aquelles alumnes que disposessin de mitjans econòmics per mantenir-se. No obstant, no es consideraria apropiat incloure-la doncs podria desanimar a potencials candidats i, a més, de vegades alguns directors i directores disposen de mitjans econòmics per ajudar als alumnes quan aquests són excel·lents. Si veiéssim un canvi en aquesta tendència sol·licitaríem una modificació del programa per a incrementar el nombre d'alumnes de nou accés.

El percentatge d'alumnes matriculats amb beca l'any 2016 va ser d'un 4%. Aquest valor ha disminuït respecte als valors que el programa tenia en RDs anteriors. Per a la interpretació correcta d'aquesta dada s'ha de tenir en compte la situació econòmica del país en els darrers anys tot i esperant que el nombre d'alumnes amb beca torni a augmentar en els propers anys. Com s'ha dit anteriorment, la coordinació intentarà incrementar la difusió de totes les convocatòries que li arribin entre el professorat del Departament i entre aquelles altres persones que habitualment col·laboren en la direcció de tesis.

Destaca el fet que aproximadament un 40% dels alumnes matriculats cada curs provinquin d'universitats diferents de la Universitat Autònoma de Barcelona i de que, com a mitjana, vora d'un 30% dels alumnes matriculats en el nostre programa de doctorat siguin estrangers. Aquest fet indica que, tot i no defensar tesis internacionals, és un programa de doctorat amb àmplia col·laboració i dimensió internacional.

1.2. El programa disposa de mecanismes adequats de supervisió dels doctorands i, si escau, de les activitats formatives.

La supervisió dels doctorands, així com de les seves activitats formatives, estan garantides en el programa de doctorat mitjançant el seguiment anual que es realitza als doctorands. En aquest seguiment es compta amb la documentació que se li demana a l'alumne, la presentació que realitza i amb els informes del director/s i tutor que tingués l'alumne. Amb aquest material la comissió de seguiment determina si l'avenç dels alumnes és adequat o si calen canvis i proposa a l'Escola de Doctorat, mitjançant un informe, si l'alumne ha de continuar en el programa o si pel contrari n'ha de ser exclòs.

Aquest seguiment anual es realitza els mesos de juliol i/o setembre. Tots els anys la coordinació del programa de doctorat fa públiques les dates en què es duran a terme els seguiments dels alumnes i s'envien a cada alumne, mitjançant un correu electrònic, les instruccions de la documentació que ha de presentar i en quines dates, així com instruccions de com haurà de fer la presentació. El seguiment de la realització de les activitats de formació es realitza revisant la documentació que els alumnes han inclòs a la intranet de la UAB i a més es demana als directors i tutors que incloguin en el seu informe si els alumnes han realitzat les activitats formatives proposades en el document de compromís que se signa en la seva admissió en el programa de doctorat. Fins el moment totes les avaluacions dels alumnes sota l'RD 99/2011 han estat favorables. Tot i això, el programa de doctorat disposa dels mecanismes necessaris per a superar la situació contrària. En el cas d'una avaluació desfavorable d'un alumne es parla directament amb el director i/o el tutor per exposar la situació i trobar la manera de superar-la, donant la possibilitat a l'alumne de matricular-se de nou i de fer un nou seguiment de la tesi al març de l'any següent. Si aquest nou seguiment és avaluat positivament, l'alumne podrà matricular-se del següent curs acadèmic. Però, si rep una avaluació no favorable serà exclòs definitivament del programa de doctorat. Només en el cas que l'alumne no es presentés al seguiment ordinari seria expulsat de forma immediata del programa de doctorat. En els tres anys cursats mai no s'ha donat aquesta situació, però podria donar-se en un futur.

Autoavaluació: Revisada la situació del programa de doctorat la coordinació considera que aquest estàndard s'assoleix donat que no hem tingut valoracions de seguiment negatives i que no hem rebut cap queixa per part dels alumnes quan a la seva formació.

Estàndard 2: Pertinència de la informació pública

La institució informa de manera adequada a tots els grups d'interès sobre les característiques del programa de doctorat i sobre els processos de gestió que en garanteixen la qualitat.

2.1. La institució publica informació veraç, completa i actualitzada sobre les característiques del programa de doctorat, el seu desenvolupament operatiu i els resultats assolits.

Institucionalment, la UAB ha dissenyat, dins la seva estratègia de comunicació, l'existència d'una fitxa de titulació comuna per a tots els programes de doctorat de la universitat que recull la informació relativa a l'accés al programa, la seves característiques, organització i planificació i informació sobre la tesi doctoral. Aquesta informació és accessible universalment per a tots els grups d'interès des de l'espai web general de la UAB.

La informació publicada és veraç, completa, actualitzada i conté tots els requisits d'informació pública i d'indicadors recollits a les taules 1.1 i 1.2 de l'apartat 3.2 de la Guia per al seguiment dels programes oficials de doctorat d'AQU Catalunya.

Quant als resultats assolits, la Universitat publica de forma centralitzada per a tots el programes de doctorat, tots els indicadors requerits. Durant el primer període d'elaboració dels informes de seguiment corresponents al curs acadèmic 2015/16, aquesta informació era d'accés restringit per al professorat, estudiants i personal d'administració i serveis. Actualment aquesta informació ja és oberta i universalment accessible.

Quant a la informació relativa al professorat, la fitxa del programa informa de la relació dels investigadors implicats en el programa de doctorat així com els/les tutors/es i directors/es de tesi possibles. El programa no informa del currículum del professorat però, a hores d'ara, s'està plantejant el recollir aquesta informació i penjar-la a la web de la UAB.

Complementàriament, la coordinació està treballant per a desenvolupar una pàgina web específica del programa de doctorat per incloure informació detallada sobre l'organització del programa de doctorat, les dates de les activitats que es desenvolupen dins el programa de doctorat, i la informació detallada de tot el procés des de l'admissió d'un alumne fins a la defensa de la tesi. També s'incorporarà informació sobre les persones de contacte i la manera i lloc on localitzar-les ja que, atesa la idiosincràsia de aquest programa de doctorat, la secretaria i la coordinació es troben físicament en llocs diferents. Aquesta web aportarà informació concreta per als alumnes del programa de doctorat de farmacologia, de manera que serà informació complementària a la que aporta la fitxa de la titulació i estaran enllaçades i coordinades.

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

Tota la informació esmentada a l'apartat anterior és accessible universalment per a tots els grups d'interès des de l'espai web general de doctorat de la UAB. Els informes de seguiment i

d'acreditació, quan es generin, seran públics als corresponents espais webs (seguiment / acreditació).

2.3. La institució publica el SGIQ en el que s'emmarca el programa de doctorat.

El SGIQ de l'Escola de Doctorat de la UAB és d'accés públic a l'espai de doctorat del web de la UAB.

Autoavaluació: Un cop revisada la situació del programa de doctorat, la coordinació considera que aquest estàndard s'assoleix, tot i que es millorarà amb la creació de la web pròpia que donarà més visibilitat al programa de doctorat de manera que es puguin captar més estudiants i potser finançament per a ells.

Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de qualitat (SGIQ)

La institució disposa d'un sistema de garantia interna de la qualitat formalment establert i implementat que assegura, de forma eficient, la qualitat i la millora contínua del programa.

3.1. El SGIQ implementat facilita els processos de disseny i aprovació del programa de doctorat, el seguiment i l'acreditació.

Disseny i aprovació del programa

Tots els programes de doctorat de la UAB han estat dissenyats, aprovats i verificats positivament seguint:

- el procés estratègic Verificació de programes de doctorat del SGIQ, que concreta de forma detallada i completa les tasques i els agents implicats.
- la Guia per a l'elaboració i la verificació de les propostes de programes oficials de doctorat d'AQU.

Aquest procés s'ha aplicat al programa de doctorat objecte del present informe de seguiment i la implantació del procés es valora positivament ja que ha permès el disseny i l'aprovació de les titulacions sense cap anomalia, aconseguint la verificació favorable del programa.

La universitat publica al web les memòries i les resolucions de verificació de tots els seus programes de doctorat.

Seguiment del programa implantat

El seguiment dels programes de doctorat es duu a terme seguint:

- el procés clau Seguiment de programes de doctorat del SGIQ, que concreta de forma detallada i completa les tasques i els agents implicats.
- la Guia per al seguiment dels programes oficials de doctorat d'AQU

Per a l'elaboració de l'informe de seguiment, la coordinació del programa ha analitzat els indicadors disponibles i el resultat de les reunions de coordinació docent. En general, el programa valora positivament el procés de seguiment perquè ha permès l'anàlisi i la revisió de la implantació, desenvolupament i resultats del mateix, i també possibilita la detecció d'aspectes a millorar i la introducció de millores.

Un cop elaborats i aprovats els informes de seguiment es publiquen al web de la universitat.

Les modificacions són fruit de l'anàlisi i revisió derivades del procés de seguiment d'acord amb:

- el procés clau Modificació de programes de doctorat del SGIQ
- i els Processos per a la comunicació i/o avaluació de les modificacions introduïdes en els programes de doctorat d'AQU

Acreditació del programa

Els primers programes de doctorat que es sotmeten al procés d'acreditació, ho fan l'any 2018. Durant el 2017, s'ha elaborat el procés estratègic d'acreditació de programes de doctorat i s'ha incorporat al SGIQ de l'Escola de Doctorat.

El procés d'acreditació es duu a terme seguint:

- el procés estratègic "PE6-Acreditació dels programes de doctorat" del SGIQ, que concreta de forma detallada i completa les tasques i els agents implicats.
- i la Guia per a l'acreditació dels programes oficials de doctorat d'AQU (document provisional de consulta pública).

3.2. El SGIQ implementat garanteix la recollida d'informació i dels resultats rellevants per a la gestió eficient del programa de doctorat.

La SGIQ de la UAB contempla la recollida de forma centralitzada tot un conjunt d'indicadors d'accés, matrícula, professorat, resultats, inserció laboral i la seva evolució, rellevants per a la gestió, el seguiment i la futura acreditació dels programes. Es recullen els indicadors indicats a la taula 1.2 de l'apartat 3.2 de la Guia per al seguiment dels programes oficials de doctorat d'AQU. El SGIQ garanteix la recollida de la informació mitjançant els diferents processos que el componen.

Des del segon semestre de 2017 els indicadors són universalment accessibles. Mitjançant la base de dades DATA, accessible via la intranet de la UAB, també es publiquen altres indicadors complementaris, consultables per les coordinacions dels programes.

Quant a la recollida de la satisfacció dels grups d'interès, s'ha elaborat el procés de suport de satisfacció dels grups d'interès i s'ha incorporat al SGIQ de l'Escola de Doctorat.

En finalitzar el curs acadèmic 2016/17 s'han programat les enquestes de satisfacció dels/de les doctors/es.

L'anàlisi d'aquest conjunt d'indicadors i dels resultats de la satisfacció dels col·lectius (enquestes i reunions amb estudiants i professorat) aporta la informació necessària per a la gestió dels programes i per als processos de seguiment i acreditació.

3.3. El SGIQ implementat es revisa periòdicament per a analitzar-ne l'adequació i, si escau, es proposa un pla de millora per optimitzar-lo.

El SGIQ de l'Escola de Doctorat disposa del procés estratègic Definició, desplegament i seguiment del SGIQ que recull la sistemàtica de revisió amb els seus responsables i, si escau, actualització del SGIQ.

Durant l'últim trimestre de 2017 s'ha procedit a elaborar el primer informe de revisió del SGIQ (processos implantats amb anterioritat al 2016).

El SGIQ de l'Escola de Doctorat té plenament implantats els processos:

- Definició de la política i objectius de qualitat
- Definició, desplegament i seguiment del SGIQ
- Verificació de programes de doctorat
- Seguiment de programes de doctorat (2016)
- Acreditació de programes de doctorat (2017)
- Modificació de programes de doctorat
- Accés al programa de doctorat
- Expedient i matriculació
- Dipòsit de tesis

- Expedició de títols i certificats
- Satisfacció dels grups d'interès (2017)

Autoavaluació: Revisada la situació del programa de doctorat, la coordinació considera que aquest estàndard s'assoleix.

Estàndard 4: Adequació del professorat

El professorat és suficient i adequat, d'acord amb les característiques del programa de doctorat, l'àmbit científic i el nombre d'estudiants.

4.1. El professorat té una activitat de recerca acreditada.

Entre els anys 2012-2017 el 100% dels investigadors que conformen el programa de doctorat han format part o han liderat algun Grup de Recerca reconegut de la Generalitat, el que demostra que la capacitat investigadora del programa de doctorat és d'elevada qualitat.

Aquesta qualitat es reflecteix directament en el percentatge de professors amb sexennis actius o amb una recerca similar (86.7% del total). En l'àmbit de la Facultat de Medicina, que és on s'enquadra aquest programa de doctorat, es dona una situació particular ja que la major part dels professors no són permanents, sinó que estan contractats com a professors associats. Motiu pel qual només un 53.3% del professorat té sexennis. Ara, si tenim en compte aquells professors investigadors que tenen almenys cinc publicacions en el primer quartil en aquests anys, que molts d'ells estan acreditats i que cinc dels set sense acreditació compleixen els requeriments, fa que un total de 13 professors de 15 tinguin sexennis de recerca reconeguts o un perfil semblant.

Els professors que formen el programa de doctorat han participat com a IPs en un total de 34 projectes de tipus competitiu finançats per entitats públiques, cosa que, tenint en compte la mida del programa de doctorat suposa 2 projectes per professor. Si a aquest fet hi afegim que els professors han participat en 26 projectes com a col·laboradors, destaca la capacitat de generació de coneixement del professorat, així com la capacitat de captació de recursos econòmics.

La capacitat investigadora dels components del nostre programa queda palesa tenint en compte que s'han publicat un total de 332 articles en revistes indexades nacionals o internacionals, dels quals un 60% estan dins el primer quartil de l'àrea de la farmacologia o d'àrees relacionades.

Considerant que tots els professors han pertangut a un grup de recerca reconegut, que més del 85% tenen sexennis actius o un perfil semblant, que cadascun d'ells ha participat de mitjana en almenys dos projectes d'investigació i que el 60% dels 332 articles que tenen publicats estan en el primer quartil de l'àrea de la Farmacologia i d'àrees relacionades, **es pot concloure** que el professorat té una activitat de recerca plenament acreditada.

4.2. El professorat és suficient i té la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions.

Tenint en compte que cada professor no pot dirigir més de cinc tesis completes, o més en cas de ser a temps parcial, ja que tenim 15 professors en el programa de doctorat i un total de 25 tesis matriculades en el curs 16/17 sota el RD 99/2011, el nombre de professors és adequat. En aquests números cal tenir en compte que, en algunes tesis codirigides, alguns codirectors no pertanyen al programa de doctorat. Aquest fet fa que els professors del programa no tinguin tanta càrrega de direcció de tesi, però a més enriqueix el programa ja que genera sinèrgies i possibilitats d'incloure nous professors al programa en el cas que algun codirector continuï en aquestes tasques de forma sistemàtica i mantinguda al llarg dels anys.

Si considerem les diferents línies del programa de doctorat, és possible que en un futur haguem de fer un replantejament del percentatge de professors que participen en cada línia, ja que, actualment la major part de les tesis inscrites es fan sota la línia de farmacologia clínica. Per tenir una valoració objectiva es considera que caldria esperar com a mínim tres anys més abans de prendre aquesta decisió atès que, mirant l'històric de tesis, aquestes proporcions varien al llarg dels anys de forma cíclica.

Atès que històricament el programa de doctorat de farmacologia s'ha caracteritzat per una baixa renúncia a continuar amb les tesis per part del doctorand i que hi ha un alt grau de satisfacció entre els alumnes durant els seguiments, s'entén que la dedicació dels directors és l'adequada i que realitzen les seves funcions de forma satisfactòria.

Per tot l'exposat abans, es considera que el programa de doctorat té un nombre suficient de directors i que aquests dediquen a les seves funcions el temps necessari.

4.3. El programa de doctorat compta amb les accions adients per fomentar la direcció de tesis.

Donat que el número d'alumnes admesos en el programa de doctorat és l'esperat respecte al plantejament inicial i que els que contacten amb la coordinació del programa tenen sempre almenys un, si no més, professors disposats a dirigir-los la tesi quan la qüestió del finançament sigui resolta, el programa considera que el foment de la direcció de tesis que es fa en les reunions departamentals és suficient.

4.4. El grau de participació de professorat estranger i doctors internacionals en les comissions de seguiment i tribunals de tesi és adequat a l'àmbit científic del programa.

Històricament la participació de professors estrangers i doctors internacionals en el programa de doctorat en Farmacologia s'ha emmarcat dins els tribunals de tesi de tipus internacional o europeu. Encara que la coordinació opina que seria molt positiu comptar amb doctors internacionals en les comissions de seguiment, atesa la petita grandària del programa de doctorat, en aquests moments no tenim els recursos econòmics per cobrir-ne la despesa. La coordinació està pensant sobre la forma d'incrementar aquests recursos econòmics del programa de doctorat per a poder internacionalitzar les comissions de seguiment.

Es considera que el grau de participació de professorat estranger i doctors internacionals en les comissions de seguiment i tribunals de tesi és adequat a l'àmbit científic del programa, tenint en compte els recursos econòmics dels que es disposa actualment.

Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge

Els recursos materials i serveis necessaris per al desenvolupament de les activitats previstes en el programa de doctorat i per a la formació del doctorand són suficients i adequats al nombre de doctorands i a les característiques del programa.

5.1. Els recursos materials disponibles són adequats al nombre de doctorands i a les característiques del programa de doctorat.

Els doctorands del programa de doctorat de farmacologia tenen accés a totes les instal·lacions del Departament de Farmacologia tant a la Facultat de Medicina, com a la de Veterinària, ambdues al Campus de Bellaterra, així com a les diferents Unitats Docents en els Hospitals de la Vall d'Hebron, Sant Pau, Hospital del Mar, Parc Taulí i Germans Trias i Pujol. A totes aquestes unitats docents, es disposa de llocs específics de treball per a rebre els doctorands.

Tots els grups de recerca estan dotats de la infraestructura informàtica necessària, de programes informàtics específics així com dels espais de treball necessaris, tant per a realitzar experimentació "in vitro" amb cultius cel·lulars com "in vivo" amb animals (laboratori) o humans "unitats de fase I, II", o bé, departaments hospitalaris específics, o "in numero", inclòs l'accés a les dades del sistema de farmacovigilància català, ja que una part del professorat participa directament en aquest sistema.

A més a més els estudiants tenen accés a totes les infraestructures pròpies de la Universitat Autònoma de Barcelona. La UAB posa a disposició dels programes de doctorat els recursos materials dels que disposa pel bon desenvolupament de les activitats formatives i d'investigació. Les infraestructures pròpies de la Universitat faciliten l'accés al Campus UAB a través dels diversos mitjans de transport, lliure mobilitat en els edificis, l'accessibilitat i adaptabilitat dels espais: aules, biblioteques, sales d'estudi, sales d'actes, aules d'informàtica, etc. Aquestes infraestructures es veuen ampliades per totes les infraestructures dels centres de recerca que formen part de l'esfera de la UAB i a on treballen una part dels professors del programa i que garanteixen el seu accés (Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Institut d'Investigació Germans Trias i Pujol, Institut Hospital del Mar d'Investigacions Biomèdiques, la Vall d'Hebron Institut de Recerca).

Es considera per tant que els recursos materials disponibles són els adequats.

5.2. Els serveis a l'abast dels doctorands suporten adequadament el procés d'aprenentatge i faciliten la incorporació al mercat laboral.

La UAB disposa de programes específics d'acollida, allotjament i assessorament sobre tot tipus de qüestions relacionades amb la residència (especialment dirigides a estudiants de fora de la Unió Europea), així com d'orientació acadèmica (beques, mobilitat, projectes, etc.), d'orientació professional i d'inserció laboral.

Els indicadors relacionats amb la satisfacció dels estudiants amb el procés d'aprenentatge en l'àmbit de les Ciències de la Salut, que és a on s'enquadra el programa de doctorat en

Farmacologia, mostren que per a més d'un 50% dels estudiants les activitats formatives del programa, ja siguin obligatòries o optatives, han estat d'utilitat per a la seva activitat investigadora, han complementat els seus coneixements previs i han permès tenir una base de coneixements més sòlida. A més, quant al desenvolupament del programa de doctorat, més d'un 50% dels alumnes també assenyalen que el pla de recerca és una eina molt útil per a organitzar i planificar el desenvolupament del treball de tesi, per a comprovar que la tesi s'ha ajustat a la proposta inicial i per a què, en el cas de produir-se algun desviament respecte a dita proposta inicial, per a senyalar que aquest desviament hauria estat necessari per al bon desenvolupament de la tesi. La major part dels alumnes (més del 80%), també indiquen que els directors proposen temes de tesi clars, amb objectius clars, i que el temps que inverteixen en ells és l'adequat (considerant que per a ells la freqüència de les reunions és l'adient). En el cas de tesis que tenen més d'un director, la majoria dels alumnes (60%) considera que la participació de tots ells és rellevant. Per això **podem concloure** que la selecció i dedicació dels directors és l'adequada.

El programa de doctorat de Farmacologia es caracteritza per tenir un elevat nombre d'estudiants que pertanyen a l'especialitat hospitalària de Farmacologia clínica. Aquest fet facilita la seva inserció laboral. A més, el fet de que molts dels professors del programa de doctorat treballen directament fent recerca per a la indústria farmacèutica, fa que els doctorands en Farmacologia, per ser una àrea de gran rellevància dins aquesta indústria, puguin trobar allí feina gràcies als contactes dels directors i/o tutors del programa. D'altra banda, a la UAB existeix una oficina de Treball Campus que orienta als estudiants i, per tant, facilita la seva inserció laboral. També des de L'Escola de Doctorat es desenvolupa l'activitat *l després del Doctorat, què?*, que és una sessió dirigida als doctorands de segon i tercer any o que estiguin a punt de dipositar la tesi. En aquesta sessió es pretén oferir una visió àmplia de les possibilitats que hi ha després del doctorat dins o fora de l'àmbit acadèmic/universitari. Personal del Servei d'Ocupabilitat i de l'Àrea de Gestió de la Recerca de la Universitat Autònoma de Barcelona informa dels recursos que els investigadors en formació tenen al seu abast per orientar i desenvolupar la seva carrera professional. L'acte compta amb la presència de doctors i ocupadors que parlen, des de l'experiència, de les sortides professionals dels investigadors-doctors tant en entorns acadèmics com no acadèmics.

Tenint en compte que, segons les enquestes de satisfacció que la universitat distribueix entre els doctorands un cop han finalitzat les seves tesis (Enquesta d'Inserció Laboral), la taxa d'ocupació dels estudiants en l'enquesta del 2017 indicava que un 96.95% dels alumnes estava treballant i que tan sols un 3% no tenia feina o estava a l'atur. A més, destaca el fet que un 98.16% dels alumnes de ciències de la salut indicava que el seu lloc de treball està relacionat amb els seus coneixements universitaris, i gairebé un 50% dels estudiants deia que està relacionat amb els seus estudis de doctorat. Aquests indicadors mostren que la inserció laboral dels estudiants és molt elevada i que la formació que reben és adequada i necessària per a la seva incorporació a llocs de treball en almenys la meitat dels estudiants.

En aquests moments el programa està treballant en la posada en marxa d'un sistema d'enquestes per a conèixer el grau de satisfacció amb el propi programa per part dels directors de les tesis. La seva posada en marxa ajudarà a conèixer de forma directa la qualitat del sistema d'aprenentatge del programa de doctorat des del punt de vista dels directors de tesi i, en general, el seu grau de satisfacció envers el programa.

Tenint en compte les dades d'enquestes generals de la UAB dins l'àrea de ciències de la salut **es considera que** aquest punt s'assoleix de forma adequada.

Estàndard 6. Qualitat dels resultats

Les tesis doctorals, les activitats formatives i l'avaluació són coherents amb el perfil de formació. Els resultats quantitius dels indicadors acadèmics i d'inserció laboral són adequats.

6.1. Les tesis doctorals, les activitats de formació i la seva avaluació són coherents amb el perfil formatiu pretès.

El programa de doctorat de farmacologia admet tesis doctorals directament relacionades amb les àrees de coneixement de la farmacologia i la toxicologia. Per assegurar que els temes proposats pels doctorands són escaients dins l'àmbit, cada proposta de tema és avaluada per la comissió de doctorat i, prèviament al seu dipòsit, aquesta ha de tornar a ser avaluada per la comissió de doctorat sent necessària l'aprovació per més del 50% de la composició de la comissió de doctorat. D'aquesta manera es garanteix que les tesis doctorals, i per tant la formació dels estudiants, siguin coherents amb el programa de doctorat.

Des del moment de la seva implantació s'han dipositat i defensat tan sols dues tesis sota l'RD 99/2011, és a dir, menys d'un 10% de les tesis matriculades. Cal tenir en compte que, segons la normativa actual, ha de transcórrer un mínim de dos anys des de la data de matriculació de la tesi fins al seu dipòsit, el que fa impossible que la major part de les tesis matriculades en el nostre programa es puguin haver defensat. Del total de 7 tesis que es van matricular durant l'any 2014/15, quatre han demanat canvi a temps parcial, i les tres restants s'ha demanat pròrroga. Per tant s'espera que al llarg d'aquest curs 2017/18 aquestes tres tesis amb pròrroga es defensin i que durant el curs 18/19 es defensin les quatre restants.

Pel que fa a les activitats de formació, tots els alumnes han d'haver realitzat les tres activitats de caràcter obligatori del programa de doctorat i han de mostrar la justificació abans que la comissió del programa de doctorat avaluï el document escrit de tesi per al seu possible dipòsit. La realització de les activitats també quedarà certificada en l'informe anual que els directors i/o tutors de tesi realitzin. Les activitats obligatòries del programa es van incloure amb la idea que l'estudiant adquirís coneixements de l'àrea de farmacologia, però sobretot adquirís suficient formació en la transmissió de coneixements entre persones dins les disciplines de la farmacologia i de la toxicologia. Les quatre activitats obligatòries són:

- Assistència a seminaris o conferències impartides o organitzades pel departament. L'assistència a un seminari en concret la decideix l'alumne juntament amb el seu director/s i tutor.

- Assistència a "jornades doctorals". Aquesta activitat es va incloure per tal que l'alumne adquirís coneixements generals de farmacologia i, encara més important, aprengué a comunicar els resultats propis dels seus estudis en un entorn proper. Cal destacar que el programa de doctorat està apostant per aquesta activitat i que l'organitza conjuntament amb l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Barcelona. Durant el curs 2016/17 aquesta jornada es va obrir a estudiants de la Universitat de Barcelona amb gran èxit d'assistents. Encara no tenim enquestes específiques que permetin avaluar numèricament l'opinió dels alumnes sobre aquesta activitat, però el feedback rebut de forma oral ha estat tan satisfactori que intentarem donar continuïtat a aquestes jornades juntament amb els estudiants de doctorat de l'àrea de farmacologia de la UB.

- Presentació d'una comunicació (pòster o oral) en congressos nacionals o internacionals. De cara a la inserció laboral futura de l'estudiant, en el programa de doctorat de farmacologia intentem forçar la interacció dels nostres estudiants amb altres estudiants o investigadors

sènior, tant de la universitat com de l'àmbit clínic i industrial, obligat al fet que els estudiants hagin realitzat almenys una presentació en un congrés.

- Impartició d'un seminari sobre el projecte de recerca per assegurar que l'alumne és capaç de presentar no només els resultats del propi projecte, sinó els passos realitzats per al seu desenvolupament.

Com a activitats optatives es proposen:

- Participació en tallers o cursos d'especialització metodològica
- Participació en reunions o elaboració d'un projecte d'investigació
- Col·laboració en tasques docents (becaris i associats clínics)
- Assistència a "working doctoral groups"
- Curs de competència lingüística per a la comunicació científica
- Sessions hospitalàries
- Curs de formació per a personal investigador usuaris d'animals per a experimentació
- Curs d'instal·lacions radioactives
- Elaboració d'un article d'investigació, enviat a una revista científica d'impacte
- Estadies de recerca en centres estrangers, públics o privats

Per tot el que s'ha descrit anteriorment, **est pot concloure** que les tesis doctorals, les activitats de formació i la seva avaluació són coherents amb el perfil formatiu buscat.

6.2. El valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques del programa de doctorat.

Tal i com hem comentat en el punt anterior, ateses les característiques del programa de doctorat, a hores d'ara no disposem de prou informació per poder avaluar de forma objectiva els indicadors acadèmics, ja que tan sols tres dels set alumnes matriculats en el curs 2014/15 podrien haver defensat la seva tesi, però no ho han fet ja que estan tots amb pròrrogues d'un any per trobar-se encara en el procés d'escriptura de la tesi.

És per això que, per tenir una clara idea de l'evolució de les tesis doctorals del nostre programa de doctorat ens caldran com a mínim sis anys, és a dir, que serà difícil fer una bona avaluació del nombre de tesis defensades per any en el nostre programa de doctorat abans del curs 2019/20.

Pel que fa al nombre d'abandonaments del programa de doctorat fins al curs 2016/17, no n'hem tingut cap. Si revisem el que ha passat en la trajectòria del nostre programa de doctorat en els RDs anteriors, el programa es caracteritza per tenir una taxa d'abandonament baixa (< al 5%), per tant, no és d'estranyar que no hàgim tingut cap abandó fins el curs 2016/17, el que considerem és un punt fort del programa.

Com s'ha comentat anteriorment, cap alumne ha tingut una valoració desfavorable durant els seguiments anuals realitzats en els cursos 14/15, 15/16 i 16/17.

Pel que fa a la qualificació de tesis, de les dues tesis defensades en aquest RD 99/2011, una ha obtingut la qualificació màxima de "cum laude", cosa que pot portar a pensar que tan sols un 50% de les tesis defensades en el programa de doctorat reben aquesta qualificació. Si ens fixem en el nombre total de tesis defensades entre octubre de 2014 i octubre de 2017 sota la resta d' RDs vigents en aquells moments, el nombre de tesis que han rebut la qualificació "cum laude"

ha estat de 37 d'un total de 46 tesis, cosa que fa pujar el percentatge de tesis amb la màxima qualificació a un 80.4%.

Tenint en compte el baix grau d'abandonaments del programa, la nul·la avaluació de seguiments de tesi com a desfavorables i que la major part de les tesis defensades en el nostre programa de doctorat són de la màxima qualitat que es pot demanar, **es considera que aquest punt s'assoleix.**

6.3. Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques del programa de doctorat.

L'àrea de ciències de la salut es caracteritza per què molts dels estudiants de doctorat són professionals que estan treballant i que el grau de doctor els permet adquirir un grau d'especialització elevat, el que suposa una millora de la seva trajectòria professional i en alguns casos els permet una millora del seu propi lloc de treball. En el nostre programa de doctorat, com s'ha comentat anteriorment, un percentatge elevat dels nostres estudiants pertanyen a aquest col·lectiu, pel que considerem que els resultats de les enquestes d'inserció laboral de l'AQU a l'àrea de Ciències de la Salut són perfectament aplicables al nostre programa. De manera que creiem que, encara que potser la taxa d'ocupació dels nostres estudiants no sigui tan alta com un 96.95%, estarà en un valor proper.

Es podria fer una reflexió similar pel que fa a l'índex d'adequació de les funcions universitàries i les funcions de doctor. Els valors obtinguts per la UAB per a l'àmbit de Ciències de Salut, una 98.16% i un 50% respectivament, es podria aplicar al nostre programa de doctorat.

Amb les dades presentades la coordinació d'aquest programa de doctorat considera que l'objectiu s'assoleix.

C. Pla de millora: resum i traçabilitat de les propostes de millora

Origen ¹	Diagnòstic	Objectius a assolir	Accions proposades ²	Prioritat	Responsable ³	Inici	Final	Indicadors de seguiment ⁴	Modificació memòria?
Estàndard 1. Qualitat del programa formatiu									
Estàndard 2. Pertinència de la informació pública									
3	La informació sobre la composició del programa de doctorat i els seus aspectes específics de funcionament es poden millorar	Crear una pàgina web lligada a la fitxa de la universitat que doni més visibilitat al programa de doctorat	Crear una pàgina web que permeti als alumnes de forma senzilla tenir informació sobre aspectes específics del funcionament del programa de doctorat i activitats que es realitzin.	Mitja	Coordinador del programa de doctorat	Juny 2018	Desembre 2020	Generació de la pàgina web	NO
3	La informació sobre l'activitat científica dels directors es pot millorar	Incorporar aquesta informació dins la pàgina web de la UAB on es descriu el programa	Generar un link per a cada professor del programa que doni accés a un <i>curriculum vitae</i> amb format estàndar per al programa de farmacologia	Mitja	Coordinador del programa de doctorat	Juny 2018	Desembre 2020	Generació dels CVs i els links	NO
Estàndard 3. Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat (SGIQ)									
1 ISUPD 15/16	Completar la implantació del SGIQ	Implantació del SGIQ	Elaboració procés de Seguiment de programes de doctorat: pendent la metaavaluació i l'aprovació	Alta	Responsable qualitat l'Escola de Doctorat	Juliol 2016	Finalitzat Octubre 2017	Procés i acta aprovació	No
			Elaboració procés d'Acreditació de programes de doctorat			Febrer 2017		Procés i acta aprovació	
			Elaboració procés de Satisfacció dels grups d'interès					Procés i acta aprovació	
	Manca indicadors satisfacció grups d'interès	Ampliació recollida satisfacció grups	Programació enquesta doctors/es		Secretària Acadèmica de l'Escola de Doctorat	Octubre 2017	Desembre 2017	Resultats	
			Programació enquesta tutor/es doctorands				Octubre 2018	Resultats	
	Revisió SGIQ	Revisió SGIQ	Revisió processos SGIQ implantats abans 2016		Responsable qualitat Escola de Doctorat	Octubre 2017	Desembre 2017	Informe revisió SGIQ	

Estàndard 4. Adequació del professorat									
3	S'ha d'incrementar el nombre de tesis doctorals amb menció internacional	Arribar a dipositar un 10% de les tesis dirigides amb menció internacional	El programa incentivarà la presentació de tesis amb menció internacional.	Alta	Comissió acadèmica del programa de doctorat	Setembre 2018	Octubre 2020	Percentatge de tesis amb menció internacional	NO
Estàndard 5. Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge									
3	Es desconeix el grau de satisfacció dels alumnes amb el programa de doctorat	Conèixer el grau de satisfacció dels alumnes del programa de doctorat de forma pròpia	Elaboració d'enquestes de satisfacció als alumnes que hauran d'omplir prèviament a l'admissió de la tesi per al seu dipòsit. D'aquesta manera tindrem dades en temps real pròpies del programa de doctorat.	Mitja	- Comissió acadèmica del programa de doctorat - Suport tècnic administratiu	Setembre 2018	Desembre 2020	-Enquesta -% de respostes a l'enquesta	NO
3	Es desconeix el grau de satisfacció dels directores amb el programa de doctorat	Conèixer el grau de satisfacció dels directores del programa de doctorat de forma pròpia per afavorir noves incorporacions i facilitar la tasca dels directores	Es realitzarà una enquesta anual als directores	Mitja	- Comissió acadèmica del programa de doctorat - Suport tècnic administratiu	Setembre 2018	Desembre 2020	1.- Avaluació de l'enquesta: La pròpia enquesta 2.- Avaluació de la satisfacció dels directores: El número de respostes	NO
Estàndard 6. Qualitat dels resultats									

¹ Cal indicar l'origen de la proposta de millora:

(1) Darrer informe de seguiment indicant el curs acadèmic. Per exemple: *Seguiment 15/16*

(2) Informe d'avaluació d'AQU (indicar procés (verificació, modificació o acreditació) i any): Per exemple: *Verificació 2014* o *Acreditació 2016*

(3) Procés actual de seguiment: *Seguiment 16/17*

² Accions proposades el més concretes possibles. Poden haver més d'una acció per un mateix diagnòstic i objectiu a assolir.

³ Càrrec concret

⁴ Indicadors de seguiment parcials o finals de l'acció proposada