
Autoinforme d'acreditació

Escola de Doctorat
Programa de Doctorat en Neurociències

Bellaterra, 10 de setembre de 2021



Llistat dels acrònims utilitzats en aquest autoinforme d'acreditació

AQU	Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya
CAPD	Comissió Acadèmica del Programa de Doctorat
CAE	Comitè d'Avaluació Extern
CAI	Comitè d'Avaluació Intern
CCSS	Ciències de la Salut
DDD	Dipòsit Digital de Documents
ED	Escola de Doctorat
EV	Evidència
ISPD	Informe de Seguiment del Programa de Doctorat
INc	Institut de Neurociències
JCR	Journal Citation Reports
NENS	Network of European Neuroscience Schools
OGID	Oficina de Gestió de la informació i de la Documentació
OEPM	Oficina Espanyola de Patents i Marques
OQD	Oficina de Qualitat Docent
PD	Programa de Doctorat
SGIQ	Sistema de Garantia Interna de Qualitat
SUC	Sistema Universitari Català
UAB	Universitat Autònoma de Barcelona

Índex

0. DADES IDENTIFICADORES BÀSIQUES DEL PROGRAMA.....	4
1. PRESENTACIÓ DEL PROGRAMA DE DOCTORAT.....	4
2. PROCÉS D'ELABORACIÓ DE L'AUTOINFORME D'ACREDITACIÓ	6
3. VALORACIÓ DE L'ASSOLIMENT DELS ESTÀNDARDS D'ACREDITACIÓ	7
ESTÀNDARD 1: QUALITAT DEL PROGRAMA FORMATIU	7
1.1. <i>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</i>	
1.2. <i>El programa disposa de mecanismes adequats de supervisió dels doctorands i, si escau, de les activitats formatives.....</i>	13
ESTÀNDARD 2: PERTINÈNCIA DE LA INFORMACIÓ PÚBLICA	17
2.1. <i>La institució publica informació veraç, completa i actualitzada sobre les característiques del programa de doctorat, el seu desenvolupament operatiu i els resultats assolits.....</i>	17
2.2. <i>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. ...</i>	18
2.3. <i>La institució publica el SGIQ en el que s'emmarca el programa de doctorat.</i>	18
ESTÀNDARD 3: EFICÀCIA DEL SISTEMA DE GARANTIA INTERNA DE QUALITAT (SGIQ).....	19
3.1. <i>El SGIQ implementat facilita els processos de disseny i aprovació del programa de doctorat, el seguiment i l'acreditació.</i>	19
3.2. <i>El SGIQ implementat garanteix la recollida d'informació i dels resultats rellevants per a la gestió eficient del programa de doctorat.</i>	21
3.3. <i>El SGIQ implementat es revisa periòdicament per a analitzar-ne l'adequació i, si escau, es proposa un pla de millora per optimitzar-lo.</i>	22
ESTÀNDARD 4: ADEQUACIÓ DEL PROFESSORAT	25
4.1. <i>El professorat té una activitat de recerca acreditada.....</i>	25
4.2. <i>El professorat és suficient i té la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions.</i>	28
4.3. <i>El programa de doctorat compta amb les accions adients per fomentar la direcció de tesis i la tutorització dels estudiants.....</i>	30
4.4. <i>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.</i>	31
ESTÀNDARD 5: EFICÀCIA DELS SISTEMES DE SUPORT A L'APRENENTATGE	32
5.1. <i>Els recursos materials disponibles són adequats al nombre de doctorands i a les característiques del programa de doctorat.</i>	32
5.2. <i>Els serveis a l'abast dels doctorands suporten adequadament el procés d'aprenentatge i faciliten la incorporació al mercat laboral.</i>	33
ESTÀNDARD 6. QUALITAT DELS RESULTATS.....	42
6.1. <i>Les tesis doctorals, les activitats de formació i la seva avaluació són coherents amb el perfil formatiu pretès.</i>	42
6.2. <i>Els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques del programa de doctorat.</i>	46
6.3. <i>Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques del programa de doctorat.</i>	48
4. RELACIÓ D'EVIDÈNCIES.....	52

0. Dades identificadores bàsiques del programa

Universitat	Universitat Autònoma de Barcelona
Nom del Centre	Escola de Doctorat
Denominació del Programa	Programa de Doctorat en Neurociències
Codi RUCT	5600239
Curs acadèmic d'implantació	2013/14
Coordinador/responsable acadèmic	Gemma Guillazo Blanch
Òrgan d'aprovació de l'informe	Comissió Acadèmica del Programa de Doctorat (CAPD) Junta Permanent de l'Escola de Doctorat (JPED)
Data d'aprovació de l'informe	CAPD: 10-09-2021 JPED: 22-10-2021

1. Presentació del programa de doctorat

Els actuals estudis del Programa de Doctorat (PD) en Neurociències de la UAB tenen el seu origen en l'antic Doctorat en Neurociències que es va iniciar el curs 1986/87 per iniciativa d'un conjunt d'investigadors/es de la UAB implicats en l'estudi del Sistema Nerviós. El curs 2003-04 aquests estudis van obtenir la *Mención de Calidad del Ministerio de Educación y Ciencia*. Aquesta menció va ser renovada periòdicament fins el curs 2011-12 en que es va assolir la *Mención hacia la Excelencia* atorgada pel *Ministerio de Educación*, amb vigència fins al curs 2013-14.

Des de l'any 2008, els estudis de Doctorat en Neurociències estan adscrits administrativament a [l'Institut de Neurociències \(INc\)\(EV 0.1\)](#) de la [Universitat Autònoma de Barcelona \(UAB\)\(EV 0.2\)](#) on s'inscriu l'activitat de recerca de la majoria d'investigadors/es i docents que participen en el nostre PD. Des de la seva fundació el 2003, l'INc-UAB ha estimulat, promogut i realitzat recerca bàsica multidisciplinària d'alta qualitat contribuint al coneixement dels mecanismes subjacents a la disfunció i degeneració del sistema nerviós, facilitant així nous tractaments per a trastorns neurodegeneratius, neurològics i psiquiàtrics. En l'àmbit educatiu, l'INc-UAB té una forta tradició en la formació de nous investigadors/es a través del PD en Neurociències, que s'ha consolidat com a un PD atractiu per a estudiants nacionals i internacionals.

El PD en Neurociències permet formar investigadors/es amb capacitat per iniciar i completar de manera satisfactòria una investigació original, innovadora i de qualitat, que culmini amb la defensa de la tesi doctoral. Així, cada curs acadèmic, alumnat de tot el món s'inscriu al nostre PD incorporant-se a grups d'investigació de l'INc-UAB o de l'esfera del campus de la UAB, ja sigui en centres de recerca o en hospitals de referència. En aquest sentit, com a membres de l'INc-UAB ens enorgulleix mencionar la creació de la Unitat de Neurociència Traslacional (2018), que inclou investigadors/es i professors/es de l'INc-UAB i Hospital Parc Taulí amb l'objectiu d'unir esforços per aprofundir la comprensió neurològica i dels trastorns psiquiàtrics. Amb el mateix esperit, també s'ha realitzat un conveni entre l'INc-UAB i l'Institut de Recerca de l'Hospital

Universitari Vall d'Hebron (VHIR) a través del qual grups específics d'aquest centre són reconeguts com a grups de recerca associats a l'Inc-UAB. A més, convenis del nostre PD amb centres d'excel·lència com l'*Albert Einstein College of Medicine* de Nova York (USA) faciliten l'intercanvi d'alumnat de doctorat entre ambdues institucions.

Creiem que part de l'èxit del nostre PD rau en facilitar un sentit de comunitat científica, proporcionant un espai comú a través de les diferents plataformes tecnològiques, activitats acadèmiques, jornades científiques, activitats de divulgació, punts de trobada d'estudiants, entre d'altres. En aquest context, el propòsit de l'actual PD respon a les mateixes inquietuds i il·lusions que es tenien en el moment de la seva creació: proporcionar un programa formatiu complet i integrador resultat de la col·laboració interdisciplinària en el marc de les Neurociències.

En el present informe es consideren els set cursos que transcorren des de la **implantació del PD en Neurociències en el curs 2013-2014, BOE 06-12-2014, fins el curs 2019-20**. El nostre PD ha acollit, en els cursos esmentats, un total de **151** doctorands/es de nou ingrés (63,57% dones i 36,43% homes): 63,34% provinents de la UAB, 20,35% de la resta de Catalunya, 6,46% de la resta de l'Estat espanyol i un 9,84 % provinents d'universitat estrangeres.

Pel que fa als resultats, s'han defensat un total de **61 tesis**, de les quals **55** han estat iniciades i finalitzades sota el RD 99/2011. El 85,70 % del total de tesis defensades han estat avaluades amb la qualificació d'*Excel·lent Cum Laude*. Les tesis doctorals han tingut una durada mitjana de **4,5 anys**, a temps complet, i de **6,5 anys** quan eren a temps parcial. Les dades també ens indiquen que curs rere curs han anat augmentant progressivament el nombre de tesis amb distinció de Menció Internacional, des d'un 0% el 2016 a un 30,77% el 2019. La mitjana de publicacions de recerca derivades de les tesis és d'**1,7** i el factor d'impacte mitjà és de **6,177** amb **57,28 %** de les publicacions en primer quartil (font: Journal Citation Reports (JCR)).

En aquest context, del total d'alumnat que s'ha doctorat en aquest període 2013-20, segons les dades pròpies del PD, un **77%** ha realitzat els estudis de doctorat gaudint d'una beca predoctoral, contracte associat a projecte o contracte acadèmic. Segons les enquestes d'inserció laboral elaborades per l'AQU (branca Ciències de la Salut), la taxa d'ocupació sempre està per sobre del 96% i més dels 98% dels ocupats es dediquen a funcions universitàries. Segons enquestes pròpies del PD, la taxa d'ocupació és d'un 90,9% i un 63,6% manifesta l'adequació dels estudis de doctorat a la posició laboral ocupada.

El nombre de tutors/es actuals és de 38, el 100% reben finançament ja sigui autonòmic, estatal o internacional, el 98% són investigadors/es principals de projectes de recerca i el 100% són membres d'equips d'investigació. A banda d'aquests indicadors, la qualitat del professorat es pot valorar per les seves publicacions científiques al llarg de la carrera investigadora/acadèmica i els sexennis de recerca obtinguts, entre d'altres. Les dades bibliomètriques obtingudes ens permeten indicar que la mitjana per investigador/a al llarg de la seva vida acadèmica seria de 92,7 publicacions per professor/a, amb una mitjana d'índex H de 29,2. De les publicacions dels darrers 5 anys, el 75,81% pertanyen al primer quartil i un 46% al primer decil (font: JCR). Al llarg dels darrers 6 cursos acadèmics, en els directors/es susceptibles de sexennis d'investigació, la mitjana de trams de recerca vius és del 98,3%

Totes aquestes dades fins aquí esmentades les anirem especificant més detalladament en els següents apartats del present informe.

2. Procés d'elaboració de l'autoinforme d'acreditació

Per a la presentació d'evidències (EV) s'ha creat un dipòsit a l'espai [Evidències Acreditació PD Neurociències](#), amb tota la informació organitzada en carpetes clarament definides que contenen les evidències per a cada estàndard de l'autoinforme.

El Comitè d'Avaluació Intern (CAI) del PD en Neurociències que es va constituir per a la realització del present autoinforme va ser aprovat per la comissió acadèmica del programa (CAPD) en data 10/12/2020. En la següent [EV 0.3](#) es presenta l'acta d'aprovació per la CAPD i en l'[EV 0.4](#) l'acta d'aprovació per la Junta Permanent de l'Escola de Doctorat de la UAB en data 25/01/2021. La CAI la componen les següents persones:

- Coordinadora del Programa de Doctorat: Gemma Guillazo Blanch
- José Rodríguez Álvarez (Tutor del Programa de Doctorat)
- José Ramón Bayascas (Tutor del Programa de Doctorat)
- Mercè Giralt Carbonell (Directora del Programa de Doctorat)
- Clara Penas Pérez (Directora del Programa de Doctorat)
- Isabel Fernández Nicieza (Personal Tècnic de Suport al Programa)
- Kevin Aguilar Ludwig (Estudiant del Programa de Doctorat)

Per a l'elecció de les persones que formen la CAI es tingué en compte que els nomenats estiguessin exercint funcions de directors/es o tutors/es de tesis, i es va escollir un doctorand que actualment es troba en el seu tercer any de tesi doctoral. La persona de suport administratiu que forma part de la CAI coneix bé els procediments de funcionament del doctorat des dels seus inicis. Durant el procés de redacció de l'autoinforme, la CAI s'ha reunit periòdicament i ha estat puntualment informada per part de la coordinadora de les directrius emeses per l'Oficina de Qualitat Docent (OQD) de la UAB.

Per a la realització de l'autoinforme s'han considerat l'Informe de Seguiment del Programa de doctorat (ISPD) ([EV 3.10](#)), així com la Guia per a l'Acreditació dels programes oficials de doctorat de l'AQU ([EV 3.4](#)). A banda de les dades obtingudes directament pel propi PD, s'han analitzat dades del Sistema d'Indicadors de Qualitat de la UAB, dades proporcionades directament per l'Oficina de Gestió de la informació i de la Documentació (OGID) o per les aplicacions corporatives de la UAB (DATA).

L'autoinforme s'ha exposat al públic en el període del 6 al 10 de setembre de 2021 i es va obrir un procés de consulta a través de la web de l'INc-UAB en el que els col·lectiu d'interès del programa podia aportar les esmenes oportunes. Aquestes esmenes s'han recollit i incorporat en un nou document considerat com a definitiu. El text definitiu de l'autoinforme va ser revisat pels membres de la CAPD i aprovat en la reunió del 10 de setembre de 2021 ([EV 0.5](#)).

El procés d'elaboració de l'autoinforme d'acreditació s'ha portat a terme seguint els terminis inicialment acordats i ha comptat amb una gran implicació dels membres de la CAPD i del CAI, així com del personal d'administració del PD i de l'INc, i el personal de suport de l'OQD. Inicialment, es van programar reunions entre la coordinació del PD i el personal de suport administratiu implicat en el procés d'acreditació a fi d'iniciar el procés de recollida de dades i establir el calendari de treball d'acord amb les indicacions de l'ED i del personal de suport de l'OQD. En una segona fase, es va constituir la CAI i des de la coordinació i la CAPD es va programar l'elaboració de l'autoinforme. Des de la coordinació es va realitzar un primer

esborrany del mateix, que posteriorment va ser revisat i completat per l'equip de treball de la CAPD i de la CAI. Els membres d'ambdues comissions han tingut accés en tot moment a la informació necessària per a l'elaboració de l'autoinforme en espais compartits de gestió de la informació. La valoració del procés és molt positiva ja que ha permès reflexionar a fons al voltant dels aspectes més importants del PD.

En l'autoinforme que a continuació es presenta es constata que el PD en Neurociències és pertinent i atrau l'interès del nostre alumnat: per nombre de demandes d'informació, per la coherència entre els estudis i línies de recerca ofertes, els mèrits d'investigació del professorat, sol·licituds d'admissió i mostres d'interès i el nivell de satisfacció dels alumnes. Tots aquests aspectes els anirem detallant en els propers apartats d'aquest autoinforme, constatant l'interès del programa i la seva solidesa.

3. Valoració de l'assoliment dels estàndards d'acreditació

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

Codi RUCT: 5600239
Data de Verificació: 23/07/2013
Curs d'implantació del doctorat a la UAB: 2013-14.

Des de l'aprovació de la memòria de verificació del programa ([EV 1.1](#); [EV 1.1b](#)) hi ha hagut una modificació substancial i una modificació no substancial en la titulació (ambdues implantades el curs 2018/19). En el primer cas, es va eliminar la competència CB44, en resposta a la valoració realitzada al respecte a l'informe previ AQU en el procés de verificació, atès que aquesta competència estava subsumida en les competències obligatòries definides per al programa d'acord amb el nivell MECES. I pel que fa a la modificació no substancial, es va sol·licitar un augment en el nombre de places d'admissió per ajustar-ho a la demanada (de 20 a 22 places). A continuació es presenta una taula resum amb informació relativa a aquestes dues modificacions:

a) Modificacions substancials realitzades amb aprovació FAVORABLE d'AQU

Descripció de la modificació	Curs d'Implantació	Proposta de Modificació	Aprovació UAB		Informe Final AQU
			Junta Permanent ED	Comissió de Doctorat	
Eliminar la competència CB44, en resposta a la valoració realitzada al respecte a l'informe previ AQU en el procés de verificació.	2018/19	01/06/2017	20/07/2017	15/09/2017	Informe favorable 29/01/2018

b) Modificacions no substancials aprovades i implantades

Descripció de la modificació	Curs d'Implantació	Proposta de Modificació	Aprovació UAB	
			Junta Permanent	Comissió de Doctorat
Incrementar les places de 20 a 22 (2 places)	2018/19	19/12/2017	23/03/2018	- (No substancial)

Evidències que es presenten:

1. Memòria del PD en Neurociències i informe de verificació AQU ([EV 1.1](#); [EV 1.1b](#))
2. Proposta de modificació substancial curs 2018-19 ([Modificacions substancials EV 1.2](#))
3. Proposta de modificació no substancial curs 2018-19 ([Modificacions no substancials EV 1.3](#))

En el següent apartat es realitzarà una valoració de com ha resultat en el PD la modificació de les places de nou ingrés.

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

Des de la implantació del programa fins el curs 2017-18, el **nombre de places** de matrícula ofertes era de 20 places i a partir del curs 2018-19 aquest nombre es va incrementar fins a un total de 22 atenent a les demandes d'ingrés rebudes. A continuació en la **Taula 1** presentem l'oferta de places ([EV 1.4](#); font: dades SIQ UAB, *apartat accés matrícula*), la demanda i consultes via web (font: PD), nombre de doctorands/es de nou ingrés i totals matriculats/des de del curs 2013-14 fins a l'actualitat.

Taula 1. Dades accés matrícula (2013-2021)

Curs acadèmic	Places ofertes	Demanda	Consultes web	Doctorands matriculats de nou ingrés	Doctorands matriculats totals
2013/14	20	26	*	20	20
2014/15	20	29	*	24	45
2015/16	20	26	47	21	70
2016/17	20	33	226	27	93
2017/18	20	37	226	27	116
2018/19	22	29	182	17	117
2019/20	22	23	223	15	106
2020/21	22	24	181	17	107

*Dades no disponibles

Segons aquestes dades, l'increment de matrícules de nou ingrés s'observa en els cursos 2016-17 i 2017-18, però és justament en els cursos acadèmics 2018/19 i 2019/20 quan s'observa una tendència a la baixa per sota de 20 matrícules de nou ingrés. Tot i que no s'inclou en el període avaluat, adjuntem les dades del present curs 2020-21 a fi d'observar que, de nou, es detecta un lleuger increment de les matrícules de nou ingrés. Hem de recordar que la modificació realitzada en el nombre de places es va efectuar atenent a la tendència de matrícula observada en els cursos 2016/17 i 2017/18 (27 noves matrícules cada curs). De tota manera, voldríem fer esment que segons [l'informe AQU d'Inserció Laboral dels Doctorands/es \(EV 6.22\)](#), l'extinció dels programes de doctorats antics (previs al RD 2007) al curs 15-16, va provocar un pic de població doctorada aquest curs. Els cursos posteriors, el nombre de població doctoranda ha anat disminuint fins a establir-se. En qualsevol cas, la [proposta de millora número 001.2 del Pla de Millores \(EV 3.25\)](#) és fer un seguiment de l'evolució de la tendència en els propers cursos i, si s'escau, sol·licitar modificació en el nombre de places ofertes per ajustar-la a la demanda real.

Quan analitzem aquests mateixos indicadors per gènere (**Figura 1**), s'observa que el gènere femení representa un major nombre de matrícules que el gènere masculí. De fet, això no ens hauria de sorprendre doncs actualment sabem que al voltant d'un 60% dels estudiants en carreres científiques són dones. En canvi, també s'ha constatat que justament després del estudi de doctorat es produeix l'anomenat "efecte tisora" ([CSIC-Women and Science, EV 1.5](#)).

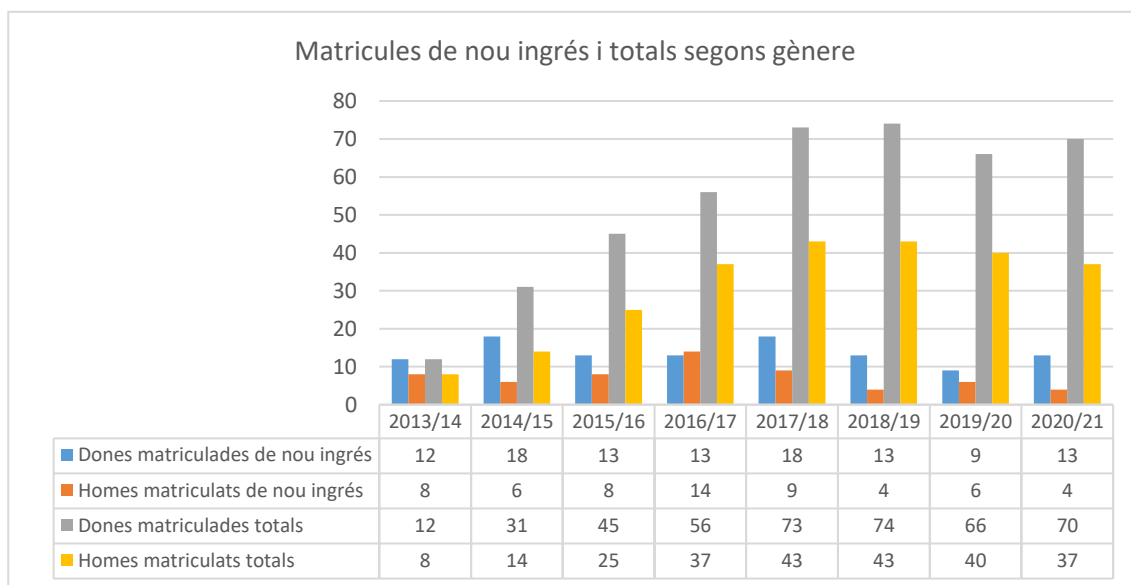


Figura 1. Nombre de matrícules de nou ingrés segons gènere (2013-2021) (font: SIQ i DATA, UAB)

Des del nostre PD sempre hem volgut proporcionar una formació adequada que faciliti la desaparició d'aquest efecte tisora arribant a percentatges de gènere similars a tots els nivells i al llarg de tota a carrera científica. Sabem que aquest és un repte a llarg termini que requereix accions transversals i la implicació no només acadèmica, sinó també de la societat. En qualsevol cas, pretenem augmentar la visibilitat de les dones en ciència i vetllar per la igualtat efectiva de dones i homes, impartint seminaris i proposant activitats específiques sobre la temàtica. En aquest sentit, en els darrers anys hem planificat campanyes específiques de comunicació i divulgació en les que han participat tant professores com doctorandes del nostre programa (per

exemple: *el Dia Internacional de les Dones i les Noies en Ciència* o en la secció *la Dona i les Neurociències* de la *Sociedad Española de Neurociencias* (SENC). Algunes de les activitats es poden trobar en l'[Espai web Dones i Ciència a l'INC \(EV 1.6\)](#).

D'acord amb la memòria del PD (EV 1.1), el **perfil d'ingrés** requerit de l'alumnat que es matricula al nostre PD és el de persones que hagin cursat algun dels següents màsters oficials de la UAB (o semblants d'altres universitats): Neurociències, Bioquímica, Biologia Molecular i Biomedicina, Farmacologia, Veterinària, Genètica Avançada o Biotecnologia (font web PD UAB, EV 1.7). Quan avaluem amb detall la seva procedència (font OGID: EV 1.8), es constata que provenen de màsters en neurociències, en indústria farmacèutica i biotecnologia, en genètica avançada, en farmacologia, en bioquímica, biologia molecular i biomedicina, en investigació biomèdica, en biotecnologia avançada, en immunologia, en recerca biomèdica translacional, en laboratori d'anàlisi clíniques, en medicina, en antropologia biològica, en bioinformàtica, en psicofarmacologia, en salut mental, en neuropsicologia, en ciències del sistema nerviós, entre d'altres. Per tant, el perfil inicial es complementa amb plans d'estudis que contenen aspectes relacionats amb el coneixement del sistema nerviós. Com es pot constatar, una alta proporció del nostre alumnat prové del Màster en Neurociències de la UAB, Màster específic que proporciona la possibilitat de continuïtat formativa amb el nostre PD en Neurociències.

Del l'alumnat de nou ingrés, en conjunt, valorem positivament que un 15% procedeixi d'universitats estrangeres (font SIQ UAB, *universitat de procedència*, EV 1.9). Malgrat pugui semblar un percentatge baix, si tenim en consideració que en el període 2013-2017 el valor per curs acadèmic era entre el 0 i el 10%, podem confirmar una millora en el procés d'internacionalització. En la **Figura 2**, on es presenten aquestes dades, es fa palès que en els darrers tres anys s'ha incrementat tant l'alumnat que prové d'altres universitats de l'estat espanyol com el procedent d'universitats estrangeres.

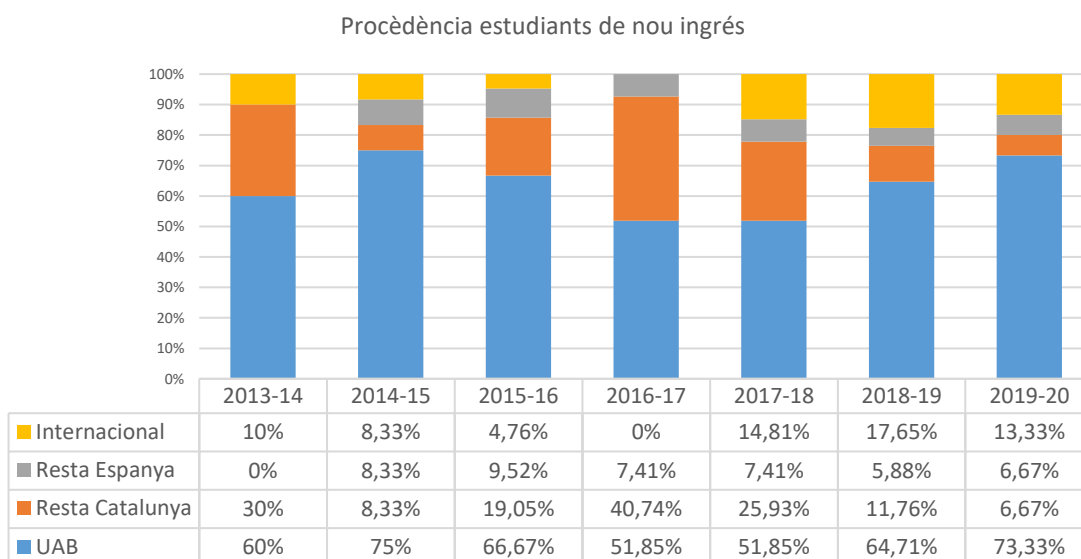


Figura 2. Universitats de procedència: estudiants de nou ingrés (2013-2020) (font: SIQ i DATA, UAB)

Tal i com comentarem en l'apartat de l'Estàndard 2, la millora en l'accés a la informació rellevant del PD i la seva difusió a través de les pàgines web del PD i de l'ED, així com a través de jornades presencials de comunicació, podrien haver facilitat aquest procés.

Quan analitzem la universitat de procedència segons gènere (**Figura 3**; font DATA: [EV 1.10](#)), del total d'estudiants, s'observa clarament com en els darrers anys es va establint per gènere el percentatge segons si s'accedeix des de la pròpia UAB o des d'altres universitats. De tota manera, en les dades presentades, s'observa que en el període 2013-16 el percentatge de dones que provenien de la pròpia UAB era més elevat, essent més alt el percentatge d'homes que procedeixen d'universitats de fora de la UAB. Aquesta tendència sembla evolucionar cap a l'equiparació en el període 2016-2010.

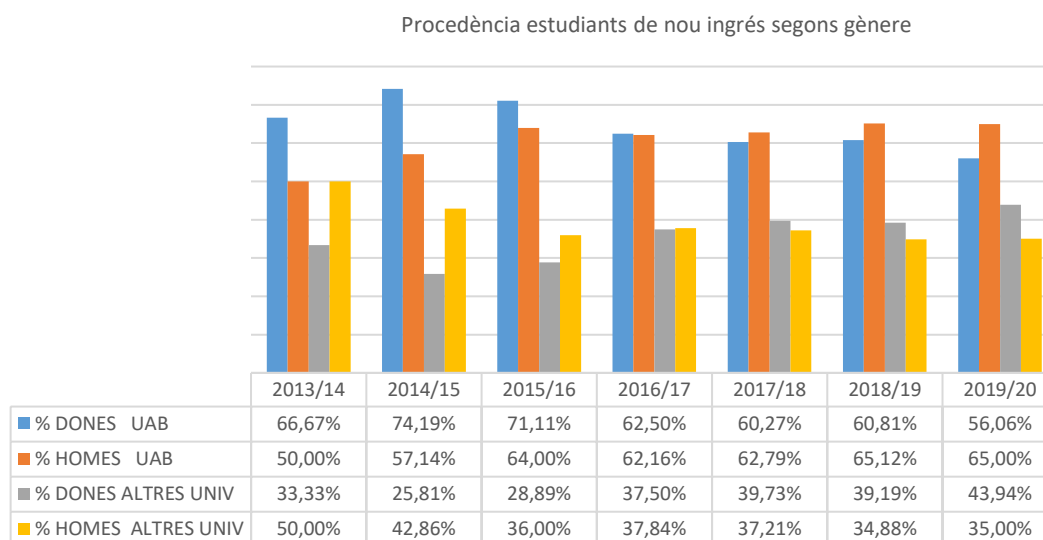


Figura 3. Universitats de procedència: estudiants de nou ingrés segons gènere (2013-2020)

Sens cap dubte, tot l'alumnat que ha estat admès al nostre PD ha demostrat una bona formació prèvia i perfil adient, fet que sol reflectir-se en la seva capacitat d'aconseguir una **beca** per realitzar el doctorat. Al repositori de dades institucionals d'accés públic SIQ-UAB *doctorands de nou ingrés* ([EV 1.11](#)) es poden consultar les dades relatives al finançament dels doctorands (concepte "becats" a les taules "Doctorands de nou ingrés" i "Doctorands totals") ([EV 1.12](#)) representades en la Taula, on s'observa que el percentatge de doctorands totals becats ha anat augmentant al llarg dels anys passant d'un 20% l'any 2013 a un 31% l'any 2019.

El programa ha completat aquestes dades amb el finançament que els/les doctorands/es han obtingut en centres externs a la UAB (p. ex. Instituts d'investigació externs, contractes associats a projectes, a convenis o a d'altres tipus de beques no recollides al SIQ UAB, com les Beques *China Scholarship Council (CSC)*). En aquest sentit, dades proporcionades pel propi alumnat i/o respectius directors/es, assenyalen que de les **61** persones que van llegir la tesi durant el període sotmès a avaluació, un **72,14%** gaudien de beques predoctorals (FI, FPU, PIF) o contractes associats a projecte o acadèmics ([EV 1.12b](#)). Per tal de sistematitzar la recollida de dades relatives al finançament extern dels estudiants que complementi i completi les dades institucionals recollides, el PD proposa recollir aquesta informació a través de les comissions de

seguiment dels nostres estudiants ([proposta de millora número 001.3 del Pla de Millores \(EV 3.25\)](#)). Finalment, voldríem fer constar que pel que fa a nombre de beques rebudes, aquest indicador també és més elevat en dones, probablement associat a la major matrícula de nou ingrés per aquest gènere.

Un altre aspecte rellevant a comentar és la relació entre el nombre de doctorands/es i la seva **distribució en les línies de recerca** del PD. El PD en Neurociències consta d'un equip de professorat tutor/a (per a més detall, veure punt de l'Estàndard 4) que, alhora pot ser també director/a, distribuït en les següents 20 línies de recerca (font web PD, [EV 1.13](#)):

- 1) Vulnerabilitat als trastorns d'ansietat: psicofisiologia, neuroimatge i personalitat
- 2) Rellevància dels receptors de mort i els seus antagonists en patologies del SNC
- 3) Potenciació i recuperació de la memòria en rosegadors. Mecanismes neuronals, neuroquímics i moleculars
- 4) Bases genètiques dels fenotips relacionats amb malalties mentals i neurològiques
- 5) Bases biològiques de l'envelliment i demències
- 6) Mecanismes d'activitat glial i sistema immunitari en relació amb patologies neurodegeneratives i neurovasculars
- 7) Mecanisme de neurotransmissió en el sistema nerviós entèric i processos autoimmunes
- 8) Nitric oxide signaling and opioid / Cannabinoid receptor regulation in chronic pain
- 9) Mecanismes associats als dèficits cognitius primerencs a la malaltia d'Alzheimer. Biomarcadors i noves estratègies terapèutiques en la malaltia d'Alzheimer
- 10) la funció dels receptors acoblats a proteïnes G mitjançant mètodes bioinformàtics
- 11) Caracterització de efectes antiinflamatoris i neuroprotectors en models experimentals de lesió cerebral focal i de malalties neurodegeneratives
- 12) Mecanismes moleculars implicats en el control de la supervivència i mort neuronal i la seva relació amb patologies cerebrals
- 13) Neurobiologia de l'estrès i de les seves implicacions en l'addicció a les drogues i altres patologies psiquiàtriques. Mecanismes neurofarmacològics associats
- 14) Contribution of Amine oxidases to the oxidative stress Underlying Alzheimer 's disease: Biological assessment of new polyfunctional molecules pharmacological approach
- 15) Estudi del metabolisme i dinàmica lipídica en relació amb processos citoprotectors
- 16) Regulació de la mort cel·lular a través de proteïna cinases
- 17) Neuroesteroides, desenvolupament del cervell i efectes sobre la conducta
- 18) Mecanismes cel·lulars i moleculars en degeneració de motoneurones
- 19) Alteracions del metabolisme energètic i del perfil molecular en lesions cerebrals agudes
- 20) Recerca translacional en malalties neurovasculars

Voldríem remarcar que donada la transversalitat de la matèria, cada professor/a o un/a mateix doctorand/a, pot estar en més d'una línia de recerca. En la **Figura 4** podem observar la distribució de l'alumnat de nou ingrés en les diferents línies de recerca del PD ([EV 1.14](#)). Les dades ens indiquen que, en alguns casos, aquesta és desigual. A banda, es detecten 2 línies sense alumnes durant el període avaluat. En la taula associada a la mateixa figura, es pot observar com la distribució per gènere dins de cada línia és desigual i que en la majoria d'elles (13 sobre 18) s'observa una amb major proporció de dones *versus* homes. D'acord amb el que hem comentat prèviament, entenem que aquesta distribució es pot vincular a un percentatge més alt de dones matriculades en el nostre PD.

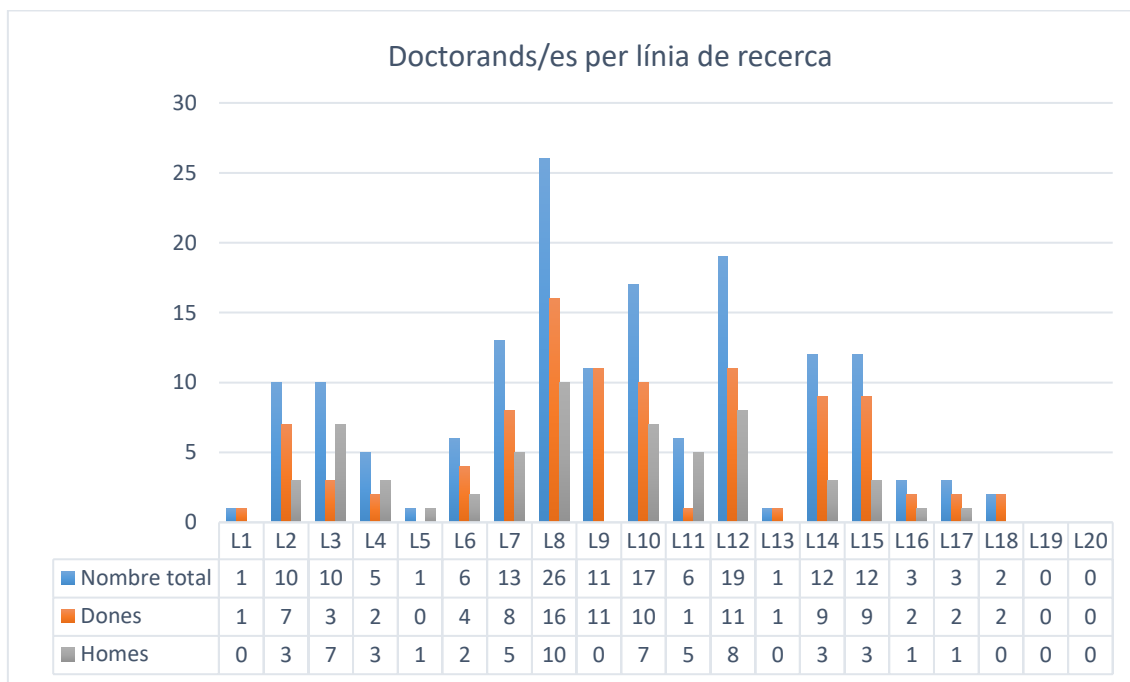


Figura 4. Nombre de doctorands/es per línia de recerca del PD, dades totals i segons gènere (Font PD)

Tal i com vam indicar i preveure en l'ISPD (EV 3.10), un cop realitzat aquest procés de revisió conseqüència de l'acreditació era un bon moment per a reconsiderar la reestructuració del nombre de línies de recerca, si les dades així ho indicaven. En aquest sentit, presentem com a [proposta de millora número 001.4 del Pla de Millores \(EV 3.25\)](#), la redistribució i l'adequació de les línies de recerca. Per això, el programa iniciarà el procés de debat i reestructuració de les línies actuals facilitant la integració de les mateixes en eixos més sinèrgics, així com la incorporació de noves línies de recerca adscrites recentment a l'INC i d'altres grups emergents. Aquesta intervenció comportarà modificació del professorat del programa, per la incorporació de nous grups emergents que ja participen com a directors/externs en el PD.

També cal afegir que només 1 persona (curs 2019-20) ha necessitat realitzar **complements de formació** (font: PD) recolzant també el bon perfil de l'alumnat. Un altre indicador important relatiu a l'adequació del perfil d'ingrés del nostre alumnat és el grau d'abandonament, que serà convenientment analitzat en el punt relatiu a l'estàndard 6.

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

El programa compleix la normativa, procediments acadèmics i calendaris establerts per la Universitat per a tots els programes de doctorat que hi imparteix, els quals s'especifiquen de forma detallada a [l'Autoinforme d'acreditació dels estàndards transversals de doctorat \(EV 1.15\)](#).

El nostre programa de doctorat disposa de mecanismes adequats per a la supervisió tant dels doctorands com de les seves activitats formatives. En primera instància, i un cop superats els processos d'admissió i formalitzada la matrícula, el/la doctorand/a ha de lliurar la següent documentació a validar per la CAP del PD:

- [Document de compromís \(EV 1.16\)](#): acord escrit que estableix el marc de relació entre el doctorand, el director, el tutor acadèmic de la tesi i la UAB, i els drets i deures de cadascú. En el termini màxim de tres mesos a partir de l'admissió al programa de doctorat, s'acorden les condicions referides a la col·laboració entre el doctorand i el director de la tesi, les obligacions i la dedicació del doctorand, el director de la tesi i el tutor acadèmic i el sistema de resolució de conflictes, mitjançant un document de compromís que han de signar el mateix doctorand, el director de la tesi, el tutor acadèmic i el coordinador del programa de doctorat.
- [Document d'activitats \(EV 1.17\)](#): Aquest document és el registre individualitzat del control de les activitats de formació del doctorand/a que es duren a terme durant el període d'elaboració de la tesi doctoral. La tipologia i el nombre d'activitats es poden modificar posteriorment seguint el mateix procediment: que estiguin avalades pel director de la tesi i el tutor acadèmic, amb vistiplau de la coordinació del programa de doctorat, i registrar-les al document d'activitats.
- [Pla de recerca \(EV 1.17b\)](#): document on es fan constar els principals objectius del projecte de tesi, així com la metodologia i calendari previst i mitjans.

A continuació adjuntem un [exemple dels tres documents esmentats lliurats per alumnat del PD \(EV 1.17c\)](#).

A banda de la informació obtinguda a través dels documents indicats, un altre dels mecanismes de supervisió són les **comissions anuals de seguiment**, de les quals n'adjuntem la normativa (font PD, EV 1.18). Cada curs acadèmic, la CAPD fa pública una convocatòria de seguiment, en què una comissió formada per tres doctors/es (interns i externs) assumeix les següents funcions:

- a) seguir anualment els avenços i resultats més significatius de la tesi d'acord amb el calendari i els procediments establerts;
- b) assessorar acadèmicament o científicament els/les doctorands/es i els/les directors/es i tutors/es de tesi; i
- c) informar a la CAPD sobre els resultats de les avaluacions anuals de seguiment de les tesis.

El seguiment inclou un informe del/la doctorand/a i del/la director/a ([EV 1.19](#) i [EV 1.20](#); font PD). En l'informe dels directors/es, s'indica si el/la doctorand/a ha seguit la pauta acordada pel que fa al nombre de reunions establertes, si ha dut a terme les activitats de formació previstes per al curs acadèmic; així com les activitats optatives, estades de recerca, preparació i/redacció de manuscrits, etc. Per la seva banda, el/la doctorand/a realitza un informe on hi consten: a) els objectius de la tesi, b) el grau de desenvolupament de la mateixa i d'acompliment respecte a la proposta de planificació que es va fer en el curs anterior, c) la planificació per al proper curs; i d) les activitats obligatòries i optatives del programa realitzades durant el curs acadèmic. El dia establert per a la realització del seguiment, el/la doctorand/a realitza una exposició on presenta aquells aspectes requerits en l'informe. Aquesta exposició va seguida d'un debat amb els membres de la comissió. En aquest context, cal indicar que els tribunals de les proves de seguiment realitzen l'avaluació anual a partir de la presentació oral del doctorand/a i dels informes lliurats al tribunal. Un cop realitzada la sessió es trameta l'acta d'avaluació ([EV 1.20b](#); font PD) a l'administració del PD.

A més a més, des de la CAPD es fa especial èmfasi a recordar a les comissions de seguiment que, a banda del propi pla de treball del/la doctorand/a, és convenient supervisar altres aspectes relacionats amb el seu entorn per poder detectar qualsevol problema que pogués afectar la tasca del/a doctorand/a. En aquest sentit, podem dir que durant tots aquests cursos acadèmics només hem detectat un problema d'aquest tipus, en el que la comissió de seguiment i la CAP van haver d'intervenir per anomalies en les relacions doctorand/a i directors/es. En qualsevol cas, els/les doctorands/es poden consultar a la comissió de seguiment aquells aspectes que estimin oportuns en qualsevol moment. De fet, aquestes comissions haurien de ser considerades com a comissions mentores al llarg de tota la vida acadèmica de l'alumnat.

De forma excepcional, la CAPD reunida en data del 24 d'abril del 2020, va acordar una modificació del procediment de realització de les comissions de seguiment del curs 2019-20, com a conseqüència de l'aplicació de les mesures en matèria de salut pública per a la contenció del brot epidèmic de la pandèmia de COVID-19 al territori de Catalunya. Així, donat que en situacions que ho requereixin la CAPD pot autoritzar substituir la exposició presencial requerida als/les doctorands/es per un altre format, es va acordar realitzar les comissions de forma telemàtica. Les comissions es van dur a terme via *Teams* amb un enllaç proporcionat a l'alumnat per les respectives comissions. Així mateix, es van flexibilitzar els requisits relatius al compliment de les activitats obligatòries presencials del programa durant el procés de confinament. En l'[EV1.21 \(font PD\)](#) adjuntem la comunicació enviada per correu electrònic als doctorands/es i directors/es relativa als canvis en el procediment de les comissions de seguiment com a conseqüència de les mesures de seguretat per la pandèmia COVID19.

Al llarg dels anys, s'han anat reajustant els mecanismes a través dels quals s'estableixen els/les integrants de les comissions de seguiment. En la mesura del possible, s'ajusta a experts/es en el camp específic de la tesi doctoral, sol·licitant suggeriments als directors/es de tesis. Som conscients que un dels nostres àmbits de millora és anar incrementant de forma progressiva els membres externs a les comissions de seguiment (ja sigui de fora de la UAB, altres universitats/centres de recerca de Catalunya i/o de resta de l'Estat espanyol i també d'altres universitats/centres de recerca estrangers). En qualsevol cas, tal i com s'extreu de les dades aportades en l'[EV 1.22](#), de les 96 persones que formen part de les comissions (51,61% dones i 48,39% homes), un 24,73% són externs/es a la UAB (un 25% de les dones i un 20% dels homes). Les dades indiquen que podem parlar d'equitat entre gèneres, en canvi, sí que voldríem augmentar progressivament la proporció de membres externs a les comissions. En aquest sentit, el fet que durant el curs 2019-20, i com a conseqüència de les restriccions per la pandèmia de la COVID19, es realitzessin les comissions de seguiment de forma telemàtica segurament ha de facilitar aquest procés.

De manera complementària, la supervisió del progrés dels doctorands/es també es valora en cadascuna de les [activitats formatives \(EV 1.23\) obligatòries](#) del programa. El PD en Neurociències consta de cinc activitats específiques obligatòries que cal satisfer per a poder dipositar la tesi :

- Assistència a seminaris o conferències impartits per experts en l'àmbit del coneixement. Acreditar l'assistència a 5 seminaris per any. L'idioma d'aquesta activitat és principalment l'anglès.
- Impartició d'un seminari en anglès sobre el projecte de recerca (activitat obligatòria en els dos primers anys de doctorat). Aquesta activitat consisteix

en fer una exposició oral en anglès del treball de tesi realitzat en finalitzar el segon any de matrícula. Aquesta exposició és pública i oberta a tots els membres de l'INC i de la UAB que vulguin assistir-hi i s'emmarca en les anomenades Jornades de Doctorat/*Retreat* de l'INC (EV 1.24). En aquestes jornades els/les doctorands/es, personal docent i investigador debat públicament sobre el treball realitzat, oferint un nou eix de supervisió i obrint portes a noves propostes i col·laboracions.

- Participació en seminaris interns de grup de recerca / departament (mínim 5 seminaris o conferències).
- Presentació d'una comunicació (pòster o oral) en congrés nacional o internacional. El mínim per acreditar aquesta activitat és la presentació d'una comunicació i el total d'hores es comptabilitza atenent al total d'hores d'activitats científiques que s'indiquen en el programa del congrés. S'indica un mínim de 15 hores, aproximadament dues jornades científiques completes.
- Curs de formació per a personal investigador usuari d'animals per experimentació (mínim 30h) . És un curs de caràcter obligatori (per normativa) per a tots els doctorands que hagin d'experimentar i tractar amb animals. És optatiu per als qui no necessiten usar directament animals d'experimentació per al seu projecte de doctorat.

En el cas de la supervisió de les activitats formatives obligatòries podem concloure que cadascuna d'elles es supervisa d'acord a allò que indica la memòria de verificació del programa. Això no és obstacle per què algunes activitats formatives relacionades amb l'assistència a congressos o l'elaboració i publicació d'articles científics tinguin a més un control extern per part de la comunitat científica. Podríem parlar, així doncs, d'un altre tipus de supervisió. És norma que l'acceptació d'una comunicació a un congrés requereixi de la revisió favorable per part del comitè científic del congrés i que, per a la publicació d'un article, s'hagi de superar la revisió per parells (peer-review). En aquest sentit, com detallarem en l'apartat 5.2 de l'Estàndard 5, des del PD hem impulsat un seguit d'accions per a facilitar la mobilitat i estades de recerca en centre de prestigi internacionals i l'assistència a congressos científics, entre d'altres aspectes.

A banda, el PD en Neurociències contempla la possibilitat de 13 activitats formatives optatives (EV 1.23), entre les quals destaquem: elaboració d'un article d'investigació enviat a una revista científica amb índex d'impacte, estades de recerca en centres nacionals o estrangers, públics o privats, cursos d'especialització metodològica (curs de seguretat i higiene en el laboratori, cursos de comunicació lingüística, d'estadística, etc.), o la participació en jornades científiques departamentals, entre d'altres.

Altres mecanismes de supervisió són els propis tribunals de tesi que emeten informe de valoració i qualifiquen la tesi doctoral. I, per últim, hi intervé també el tribunal que atorga el Premi Extraordinari de Doctorat (veure apartat Estàndard 6). Addicionalment, voldríem indicar que tant de les comissions de seguiment com dels tribunals de tesis, els membres són professor/es i/o investigadors/es d'experiència en l'àmbit de les neurociències. Per avaluar la idoneïtat dels membres proposats es sol·licita el CV de tots aquells membres que no puguin acreditar de manera clara una dilatada experiència investigadora. Professors titulars d'Universitat i Catedràtics d'Universitat (o equivalents en universitats estrangeres) són un exemple d'investigadors acreditats a qui no se'ls requereix el seu CV.

Finalment, indicar que arrel de les propostes de millora proposades en l'[ISPD \(EV 3.10\)](#) es va elaborar una [enquesta pròpia del PD \(EV 1.25\)](#) via un formulari online, per a recollir informació personal, acadèmica, de satisfacció amb els estudis i d'inserció laboral dels nostres doctors/es egressats/des. Aquesta enquesta s'ha implantat el curs 2020-21 i ha permès recollir informació d'un 77% dels doctors/es que van defensar les seves tesis en el període avaluat en aquest procés d'acreditació. Els indicadors obtinguts s'han de considerar com a eines de millora i supervisió constant del PD. Els resultats d'aquesta enquesta es valoraran en els apartats dels estàndard 5 i 6.

Aquest subestàndard transversal ha estat avaluat per AQU Catalunya (informe previ) amb la valoració "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència".

Autovaloració de l'estàndard

Tenint en compte l'avaluació favorable del subestàndard transversal 1.2. avaluat per AQU Catalunya, el programa valora positivament la implantació d'aquest estàndard perquè considera que el disseny del programa està actualitzat segons els requisits de la disciplina i respon al nivell formatiu requerit al MECES. Així mateix, considerem que els doctorands admesos tenen el perfil d'ingrés adequat i alhora que el programa té els mecanismes adequats de supervisió dels doctorands/es i de les activitats formatives. Les disfuncions detectades pel que fa al nombre de places ofertes i a la distribució de l'alumnat en les línies de recerca del programa, seran adreçades amb la formulació de les corresponents propostes de millora ([EV 3.25](#)). En conseqüència, el programa considera que aquest estàndard "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència".

Estàndard 2: Pertinència de la informació pública

La institució ha desenvolupat les eines per informar 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 ([EV 2.1](#)) 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 dels doctorats de la UAB \(EV 2.2\)](#).

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 a l'acreditació dels programes oficials de doctorat \(EV 3.4\)](#) d'AQU Catalunya.

Quant als resultats assolits, la Universitat publica de forma centralitzada per a tots els programes de doctorat, tots els indicadors requerits. Tanmateix, des de la pestanya "Qualitat" de la fitxa de cada programa, també s'accedeix a les dades específiques del programa des de l'enllaç les ["xifres del doctorat" \(EV 2.3\)](#).

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 i també de l'activitat desenvolupada en les diferents línies i grups de recerca possibles ([Líneas de investigación y dirección de tesis: Doctorado en Neurociencias - UAB \(EV 2.4\)](#)). A més de tota la informació indicada anteriorment i que es troba al portal de doctorat de la UAB, l'alumnat pot accedir-hi a través dels enllaços que hi ha al portal de l'Institut de Neurociències de la UAB, que té un apartat especial per al doctorat ([Doctorat Institut de Neurociències \(INc\) - UAB Barcelona, EV 2.5](#)). En aquest portal, els alumnes tenen informació addicional sobre el programa, el procediment d'ingrés al programa, la composició de totes les comissions de seguiment, tota la informació referida a la presentació de la tesi, el calendari de reunions previstes de la CAPD, procediments i informació sobre els Premis Extraordinaris de Doctorat, informació referida a les convocatòries pròpies del PD d'ajuts per a assistències a congressos i beques de mobilitat, etc. Voldríem indicar que a través d'aquest espai web també es pot accedir a una pàgina web on hi trobem tots els treballs de recerca de màster i [tesis doctorals defensades en els últims anys \(EV 2.5b\)](#). Tota aquesta informació es pot trobar en castellà, català i anglès. Els diferents espais web amb informació sobre el PD es troben enllaçats i coordinats i són coherents entre ells.

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 \(EV 2.2\)](#). Els informes de seguiment i d'acreditació, quan es generin, es fan públics als corresponents espais webs ([seguiment / acreditació; EV 2.6 i EV 2.7](#)). A més, la UAB disposa d'un espai públic web en el qual es publiquen [els resultats acadèmics i de satisfacció de tots els programes de doctorat \(EV 2.8\)](#), així com la informació pública [als indicadors de qualitat dels programes de doctorat \(2.9\)](#). A més els estudiants poden fer paleses les seves [queixes i reclamacions en seu electrònica \(EV 2.9b\)](#). Per a cada programa, a través de la pestanya *Qualitat* ([Qualitat: Doctorat en Neurociències - UAB Barcelona, EV 2.10](#)) es poden consultar els informes de verificació, seguiment, el sistema intern de garantia de qualitat de l'Escola de Doctorat i les dades del doctorat.

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

L'Escola de Doctorat disposa d'un [SGIQ d'accés públic \(EV 3.1\)](#) que recull totes les tasques i activitats sota responsabilitat de l'Escola i que s'estructura en processos que regulen tots els aspectes de la pràctica docent i que és públic: des de la creació de noves titulacions, el seguiment, modificació i acreditació d'aquestes, els recursos humans i materials necessaris per al

funcionament correcte de la tasca docent, l'avaluació i la formació continuada de professorat i personal d'administració, fins a la gestió de queixes, la satisfacció dels grups d'interès i la rendició de comptes a la societat. Addicionalment, la UAB disposa d'un [Sistema de Garantia Interna de la Qualitat transversal/marc d'Universitat \(EV 2.11\)](#) públic, que s'estructura en processos que regulen tots els aspectes de la pràctica docent: des de la creació de noves titulacions, el seguiment i acreditació d'aquestes, els recursos humans i materials necessaris per al funcionament correcte de la tasca docent, l'avaluació i la formació continuada de professorat i personal d'administració, fins a la gestió de queixes, la satisfacció dels grups d'interès i la rendició de comptes a la societat.

Autovaloració de l'estàndard

Aquest estàndard transversal ha estat avaluat per AQU Catalunya amb la valoració "s'assoleix".

El programa també valora positivament la implantació d'aquest procés a nivell de programa perquè s'ofereix informació actualitzada, exhaustiva i pertinent sobre les característiques del programa i el seu desenvolupament operatiu. La informació és clara, llegible, agregada i accessible a tots els grups d'interès. Tenint en compte la informació complementària que el web de l'Institut de Neurociències aporta sobre el PD, **el programa considera que aquest estàndard "s'assoleix en progrés cap a l'Excel·lència"**

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.

L'Escola de Doctorat de la UAB disposa d'un sistema de garantia interna de la qualitat (EV 3.1) aprovat que garanteix plenament l'assoliment d'aquest estàndard.

El manual del SGIQ de l'Escola de Doctorat (EV 3.2) ha estat revisat en diverses ocasions per tal d'anar adaptant el seu contingut a les noves normatives i necessitats. Al mateix manual del SGIQ es poden veure les dates de revisió.

Al llarg del curs 2019-2020, l'Escola de Doctorat de la UAB va dur a terme una nova revisió, modificació i millora de l'SGIQ, amb l'objectiu d'assegurar la qualitat i millora contínua de tots els programes de doctorat que ofereix.

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 P03- Creació i Disseny de Programa de Doctorat. Mapa de titulacions (EV 3.3) 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 (EV 3.4)

Aquest procés s'ha aplicat al programa de doctorat que presentem a acreditació, 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 (EV 3.5) de tots els seus programes de doctorat. Com a evidència específica d'aquest programa del procés de verificació, s'adjunta la documentació d'aprovació de la UAB (EV 3.6). A la pestanya Qualitat (Espai web PD Neurociències Qualitat, EV 3.8) de la fitxa del programa es pot consultar la documentació relacionada amb aquest procés.

Seguiment del programa implantat

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

- el procés clau PC09- Seguiment, avaluació i millora dels programes de doctorat (EV 3.7) del SGIQ, que concreta de forma detallada i completa les tasques i els agents implicats.
- la Guia per al seguiment (EV 3.4) dels programes oficials de doctorat d'AQU

Prèviament al present procés d'acreditació, el programa de doctorat va elaborar un informe de seguiment (EV 3.10) fins al curs acadèmic 2015/16, per al qual la coordinació del programa va analitzar els indicadors disponibles i els resultats de les reunions de coordinació docent. Els informes de seguiment s'aproven per la Junta Permanent de l'Escola de Doctorat (EV 3.9)

Un cop elaborats i aprovats els informes de seguiment (EV 2.6) es publiquen al web de la UAB. Des de l'Escola de Doctorat també es publiquen a la pestanya (Qualitat) de la fitxa de cada programa de doctorat (EV 3.8).

El programa valora positivament el procés de seguiment perquè va permetre l'anàlisi i la revisió de la implantació, desenvolupament i resultats del mateix, i també va possibilitar la detecció d'aspectes a millorar i la introducció de millores.

Modificació del programa

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

- el procés clau PC10-Modificació i extinció de programes de doctorat (EV 3.12) del SGIQ
- i els Processos per a la comunicació i/o avaluació de les modificacions introduïdes en els programes de doctorat (EV 3.13) d'AQU

Amb el procés de modificació, a petició de la Comissió Acadèmica del Programa de Doctorat, s'introdueixen els canvis necessaris per donar resposta a les necessitats detectades prèviament en els processos PC09 Seguiment, avaluació i millora dels programes de doctorat (EV 3.14) i PC11. Acreditació de programes de doctorat (EV 3.15).

El programa valora positivament el procés de modificació perquè permet mantenir actualitzada la informació del programa, sobretot en aquells aspectes detectats en el seguiment que cada curs desenvolupa la comissió acadèmica del programa.

Acreditació del programa

El procés d'acreditació es duu a terme seguint:

- el procés estratègic "[PC11-Acreditació dels programes de doctorat](#)" (EV 3.15) 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 \(EV 3.4\) d'AQU](#)

El procés de seguiment i les modificacions prèvies a l'acreditació han facilitat la recollida d'informació, valoracions i millores necessàries per a l'elaboració del present autoinforme d'acreditació. L'elaboració de l'autoinforme està detallada a l'apartat 2 d'aquest document.

El procés [PC11. Acreditació de programes de doctorat](#) (EV 3.15) detalla el procediment que han de seguir els programes de doctorat per a l'obtenció o la renovació de l'acreditació, d'acord amb els requeriments de les agències avaluadores, i garanteix que els programes formatius reuneixen els requisits formals o d'índole administrativa regulats, que el nivell formatiu es correspon al certificat per la universitat i que s'han aplicat els mecanismes de garantia interna que assegurin la millora continua del programa de doctorat.

Un cop passat el procés d'acreditació es publiquen a la [web](#) de la universitat [l'autoinforme d'acreditació i l'informe final \(EV 3.16\)](#) de cada programa de doctorat. L'Escola de Doctorat publica també aquesta documentació a la nova pestanya de "qualitat" ([Documentació Acreditació PD Neurociències](#), EV 3.8) de la fitxa de cada programa de doctorat.

El programa valora positivament la implantació d'aquest procés perquè, d'una manera més àmplia i detallada que el procés de seguiment, ha permès l'anàlisi detallada dels indicadors, desenvolupament i resultats disponibles de les titulacions.

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

El 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 detallats a la taula 1.2 de l'apartat 3.2 de la [Guia per a l'acreditació dels programes oficials de doctorat \(EV 3.4\)](#) d'AQU. El SGIQ garanteix la recollida de la informació mitjançant els diferents processos que el componen.

Els indicadors de desenvolupament i resultats dels programes de doctorat són d'accés públic a través de [l'apartat corresponent del web](#) (EV 3.11) de la UAB. 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.

Als diferents processos que formen el SGIQ de l'Escola de Doctorat s'especifica, en l'apartat corresponent a "indicadors", la localització de tots els indicadors que el SGIQ de l'Escola utilitza.

Pel que fa a la recollida de la satisfacció dels grups d'interès, es pot consultar el [PS05- Procés de suport de Satisfacció dels usuaris \(EV 3.17\)](#) en el SGIQ de l'Escola.

Des del curs acadèmic 2016/17 s'ha programat les enquestes institucionals per recollir el grau de [satisfacció dels/de les doctors/es \(EV 3.18\)](#) i també dels/de les [directors/es de tesi doctoral \(EV 3.19\)](#). Aquestes enquestes es programen dos edicions cada curs i els resultats es publiquen a l'espai "[Enquestes de Satisfacció](#)" ([EV 3.20](#)). Els resultats publicats són agregats a nivell global UAB i per àmbits de coneixement. La coordinació del programa disposa dels resultats individuals. Aquests resultats es valoraran més endavant durant l'autoinforme.

Adicionalment, com la resta d'universitats catalanes, AQU també programa [triennal d'inserció laboral dels/de les doctors/es \(EV 3.21\)](#). Els principals resultats d'aquesta enquesta es publiquen a la "[Titulació en xifres](#)" ([EV 2.3](#)) dels programes de doctorat.

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 del programa i per als processos de seguiment i acreditació.

A continuació, a mode de resum, en la **Taula 2** indiquem les enquestes utilitzades per a recollir i fer seguiment de la satisfacció dels diferents grups d'interès i dels indicadors d'inserció laboral, tant les de nivell institucional que acabem de comentar com les pròpies dissenyades i gestionades pel Programa de Neurociències. Als estàndards/subestàndards corresponents (5.2 i 6.3 principalment) s'analitzen els seus resultats.

Taula 2. Enquestes de satisfacció i d'inserció laboral

TIPUS ENQUESTA	MOSTRA	INDICADORS	MODALITAT	IMPLANTACIÓ	ENLLAÇ
Enquesta institucional UAB	Titulats	Grau de satisfacció	Anual	2016-17	Enllaç
Enquesta institucional UAB	Professorat	Grau de satisfacció	Anual	2016-17	Enllaç
Enquesta institucional AQU	Titulats	Inserció Laboral	Triennal	2008	Enllaç
Enquesta pròpia del programa	Titulats	Grau de satisfacció. Inserció Laboral	Anual	2020	Enllaç

Per últim, cal tenir en compte que dins el SGIQ de l'Escola s'ha definit el [PS04-Procés de suport de Gestió de queixes i suggeriments \(EV 3.22\)](#) que permet organitzar les activitats que garanteixin la recollida i la gestió de les opinions de satisfacció i d'insatisfacció, en forma de suggeriment, de queixa o de felicitació, de les persones usuàries i grups d'interès externs, per tal de donar-los la resposta adequada i obtenir-ne informació rellevant per millorar els programes, la prestació dels serveis universitaris i la millora de les instal·lacions. A més també, i de manera centralitzada, es fa un seguiment de les queixes i de suggeriments rebuts a través del canal [OPINA UAB \(EV 3.23\)](#) que és un canal obert de participació que permet fer arribar suggeriments, queixes i felicitacions sobre el funcionament de la UAB.

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 PE02- [Definició, desplegament i seguiment](#) (EV 3.24) del SGIQ que recull la sistemàtica de revisió amb els seus responsables i, si escau, actualització del SGIQ. Aquest procés garanteix la qualitat dels programes de doctorat, establint unes pautes de funcionament i un conjunt de processos orientats a la seva millora contínua. L'objectiu d'aquest procés és establir-la sistemàtica que s'ha d'aplicar en el disseny, desplegament i revisió del SGIQ de l'Escola de Doctorat.

El SGIQ desplegat per l'Escola de Doctorat complementa el SGIQ de la UAB i, per tant integra els objectius de qualitat perseguits per la Universitat.

El seguiment del SGIQ de l'Escola recau en la Direcció de l'Escola de Doctorat que té la responsabilitat de garantir que cada responsable realitzi les revisions i seguiments dels seus processos. A partir de les revisions de cada procés elaborades per cada persona propietària de procés, es realitza periòdicament [l'Informe anual de revisió del SGIQ \(EV 3.28\)](#), que recull una valoració objectiva sobre el funcionament de l'SGIQ i que permet fer un seguiment de les millores implantades.

Les propostes de millora del SGIQ són coherents amb la revisió realitzada i amb els objectius estratègics de qualitat docent i [Política de Qualitat \(EV 3.26\)](#) de l'Escola de Doctorat. Aquestes propostes s'estructuren en un pla d'actuació que garanteix el seguiment òptim i periòdic de la seva implantació.

Durant el primer semestre de 2020 l'Escola de Doctorat, amb l'assessorament de l'Oficina de Qualitat Docent i de l'Àrea de Transformació Digital i d'Organització, ha realitzat la revisió integral del SGIQ de l'Escola: revisió dels processos existents i també finalització el desenvolupament de la resta d'actuacions que conformen el [nou mapa de processos del SGIQ \(EV 3.27\)](#)

El SGIQ de l'Escola de Doctorat té completament implantats els processos que es relacionen a continuació:

- Processos Estratègics
 - PE01 Definició de la política i objectius de la qualitat
 - PE02 Definició desplegament i seguiment del SGIQ
 - PE03 Creació i disseny de Programes de Doctorat. Mapa de titulacions
 - PE04 Política i gestió del PDI
 - PE05 Política i gestió del PAS

- Processos Clau
 - PC01 Definició de perfils d'ingrés, graduació i accés als estudis
 - PC02 Programació docent d'activitats formatives transversals
 - PC03 Admissió al Programa de Doctorat, assignació de Tutorització i Direcció deTesis
 - PC04 Dipòsit, defensa i avaluació de la tesi doctoral
 - PC05 Gestió dels doctorats industrials
 - PC06 Orientació a l'Estudiant de doctorat
 - PC07 Seguiment dels estudiants de doctorat
 - PC08 Gestió de la mobilitat dels estudiants de doctorat

- PC09 Seguiment, avaluació i millora dels programes de doctorat
- PC10 Modificació i extinció de programes de doctorat
- PC11 Acreditació de programes de doctorat
- PC12 Gestió documental
- Processos de Suport
 - PS01 Gestió de recursos econòmics i materials
 - PS02 Gestió de serveis
 - PS03 Organització acadèmica
 - PS04 Gestió de queixes i suggeriments
 - PS05 Satisfacció dels usuaris
 - PS06 Informació pública i rendició de comptes
 - PS07 Inserció laboral dels doctorands

A la web de l'Escola de Doctorat es pot consultar [l'informe de revisió del SGIQ del 2020 \(EV 3.28\)](#) i el pla de millores de l'Escola de Doctorat (a l'apartat 5 de l'Autoinforme d'Acreditació dels Estàndards Transversals de l'Escola de Doctorat, [EV 1.15](#)) com a evidència que garanteix la traçabilitat i actualització de les propostes de millora un cop detectades en el procés de revisió del SGIQ.

S'adjunta com evidència el [Pla de Millora del PD \(EV 3.25\)](#) que garanteix la traçabilitat i actualització de les propostes de millora tenint en compte:

- les propostes de millora de l'informe de seguiment anterior
- les recomanacions de possibles informes d'AQU
- les propostes de millora detectades en el procés d'acreditació

Autovaloració de l'estàndard

Aquest subestàndard transversal ha estat avaluat per AQU Catalunya (informe previ) amb la valoració "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència".

El Programa valora que el SGIQ disposa de processos implementats que faciliten de forma òptima el disseny, aprovació, seguiment i acreditació dels programes, amb implicació dels grups d'interès més significatius. A més, disposa de processos implementats que gestionen de forma òptima la recollida de resultats i que obliguen a revisar de forma periòdica l'adequació del mateix SGIQ. En conseqüència, el programa considera que aquest estàndard "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència"

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.

Tal i com es recull en l'annex 6.1 de la [Memòria del PD en Neurociències \(EV 1.1\)](#), el nombre de professors/es (directors/es-tutors/es) inicial era de **42** (57% homes vs 43% dones). Recentment s'han produït variacions en el nombre de tutors/es del programa degut a tres jubilacions (prof. Agustina García, prof. Josefina Sabrià i prof. Mercedes Unzeta) i lamentablement una baixa per la defunció de la professora Caty Casas, que tant va contribuir a l'èxit del nostre PD. És per això que incorporem al [pla de millores la proposta número 004.2 \(EV 3.25\)](#) per tal de cursar l'oportuna modificació de la memòria d'acord amb el calendari acadèmic-administratiu de la Universitat. En l'apartat de l'estàndard de rendiment acadèmic hem considerat totes les tesis doctorals dirigides durant el període sotmès a avaluació i, per tant, també les dirigides per les professores esmentades, i és per això que s'inclouen en les bases de dades associades. En [l'EV 4.1 es presenta l'annex 6.1 de RRHH de la Memòria del PD](#) amb actualitzacions dels últims 5 anys dels indicadors de sexennis de recerca, tesis dirigides, una mostra de 25 publicacions científiques i un recull de 10 tesis representatives del PD.

A [l'EV 4.2](#) (font PD) s'indiquen la categoria (representada en la **Figura 5**) i els departaments d'adscripció dels/les tutors/es del PD, que com hem esmentat en l'apartat corresponent a l'estàndard 3, poden ser també directors/es. La majoria del professorat-tutor del PD prové de

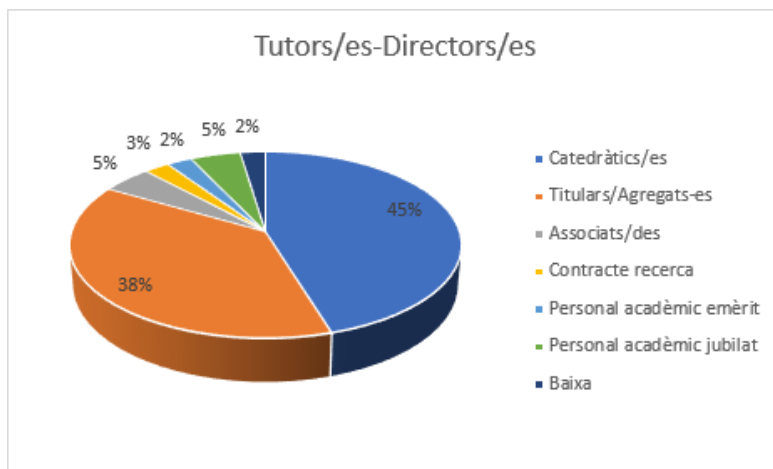


Figura 5. Representació percentual de les categories acadèmiques dels/les professors/es tutors/es del PD amb el percentatge associat

diferents departaments de la UAB i estan adscrits a l'INc-UAB. Altres tutors/es estan adscrits a Unitats Docents hospitalàries (Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Hospital de la Vall d'Hebron) i Instituts de Recerca Hospitalaris (Institut de Recerca Vall d'Hebron (VHIR).

Tot el professorat té dedicació exclusiva, garantint la supervisió als/les doctorands/es. En

conjunt, com detallarem a continuació, el nostre professorat presenta un potencial docent i de recerca de qualitat contrastada dins de l'ampli ventall d'aspectes que ofereix la Neurociència.

4.1. El professorat té una activitat de recerca acreditada.

Un indicador essencial són els projectes de recerca, que per una banda indiquen la qualitat de la recerca del professorat del PD i, per l'altra, garanteixen la realització dels projectes de tesi dels doctorands. Els professors/es i investigadors/es tutors/es que participen en el PD presenten trajectòria de recerca de qualitat, amb projectes finançats nacionals, europeus i internacionals.

La investigació i la capacitat formativa doctoral i postdoctoral dels diferents grup participants en el programa han estat avaluats positivament per l'AGAUR a través de la convocatòria d'ajudes per recolzar les activitats dels grups d'investigació (SGR). Així, en l'actualitat comptem amb 12 grups SGR actius formats per investigadors/es estables i amb anys d'experiència acumulada:

- Disseny de proteïnes i immunoteràpia
- Grup d'investigació en cèl.lules glials
- Grup de neuroinflamació i estrès oxidatiu
- Grup de neuroplasticitat i regeneració
- Grup de recerca per a l'estudi de la motilitat digestiva i la seva alteració en malalties cròniques
- Grup de recerca per a malalties neurodegeneratives i desmielinitzants
- Laboratory of molecular neuropharmacology and bioinformatics
- Models animals i humans en trastorns mentals
- Neurobiologia de l'estrès i vulnerabilitat a la psicopatologia
- Potenciació i recuperació de la memòria en rates normals i amb dany cerebral
- Recerca Biomèdica en Neurodegeneració (REBINE)
- Senyalització i noves dianes terapèutiques (SINDIATER)

El **92% del professorat** tutor del PD és o ha estat **investigador principal** d'un projecte de recerca competitiu (Font: PD i INC UAB; [EV 4.3](#)) En la **Taula 3** indiquem els projectes de recerca dels tutors/es del PD segons organisme finançador, número de projectes i pressupost associat. Com es pot comprovar, en el marc del període avaluat, els projectes autonòmics, estatals i internacionals del professorat del programa ha suposat un **pressupost global de 41.068.719,80€**.

Taula 3. Resum dels projectes de recerca associats a les línies de recerca del PD

Organisme finançador	Num Projectes	Pressupost	% Finançament
CATALUNYA	18	4.071.855,16	9,9
ESTATAL	113	12.172.413,65	29,6
INTERNACIONAL	17	24.824.450,99	60,4
Total	148	41.068.719,80	100,0

Aquest any 2021, el pressupost global de projectes actius és de **18.858.066,98 €**. Tots aquests indicadors es valoren molt positivament en el context de crisi econòmica actual. Per tant, considerem que el finançament aconseguit és fruit de l'esforç i vàlua del nostre professorat que garanteix la correcta realització de les tesis dels doctorands/es del nostre PD. A més a més, les dades relatives al nombre de projectes europeus aconseguits (17 projectes totals en els anys analitzats, 7 d'ells actius durant aquest any 2021 per un valor de **10.629.449,37 €**) també indica el grau d'internacionalització del professorat del PD en quant a la recerca.

Un altre criteri essencial per a avaluar la qualitat de la recerca del professorat són els **sexennis de recerca**. En la **Taula 4** s'indica per cursos acadèmics, el **percentatge de directors/es** que poden optar a sexennis de recerca amb sexennis vius (font SIQ UAB/PROFESORAT: [EV 4.4](#)). Com es pot observar, durant el període 2013-2019, el 100% de directors/es susceptibles de rebre

sexennis presentaven sexennis de recerca vius. Durant el curs 2019-20, el percentatge s'ha mantingut per sobre del 90% en ambdós casos. En l'EV 4.5, s'adjunta la relació de tot el professorat tutor/a -director/a del PD actualitzat (tal i com consta en l'EV 4.1 de recursos humans del PD) amb els sexennis de recerca actualitzats a data del 14 de juliol de 2021 (font OGID, UAB). Segons aquesta informació, actualment (juliol 2021) el **91,89% del professorat-tutor del PD** té sexennis de recerca vius.

Taula 4. Percentatge de sexennis de recerca dels directors/es del PD

Curs acadèmic	% professorat del PD amb sexennis de recerca vius
2013/14	100%
2014/15	100%
2015/16	100%
2016/17	100%
2017/18	100%
2018/19	100%
2019/20	93%

Altres indicadors de la qualitat i productivitat del nostre professorat són les **contribucions científiques**. En l'EV 4.6 (font: Scopus/JCR) s'inclouen la major part de publicacions científiques dels tutors/es-directors/es del nostre PD publicades en els darrers **cinc anys** amb els índex mètrics corresponents. En el període inclòs en el present autoinforme s'han publicat **346** articles científics, un

75,81% es troben en el **primer quartil (Q1)** de la seva categoria en el JCR i un **46%** en el **primer decil (D1)**. En la **Figura 6** hi trobem representada la distribució percentual d'aquestes dades per cursos.

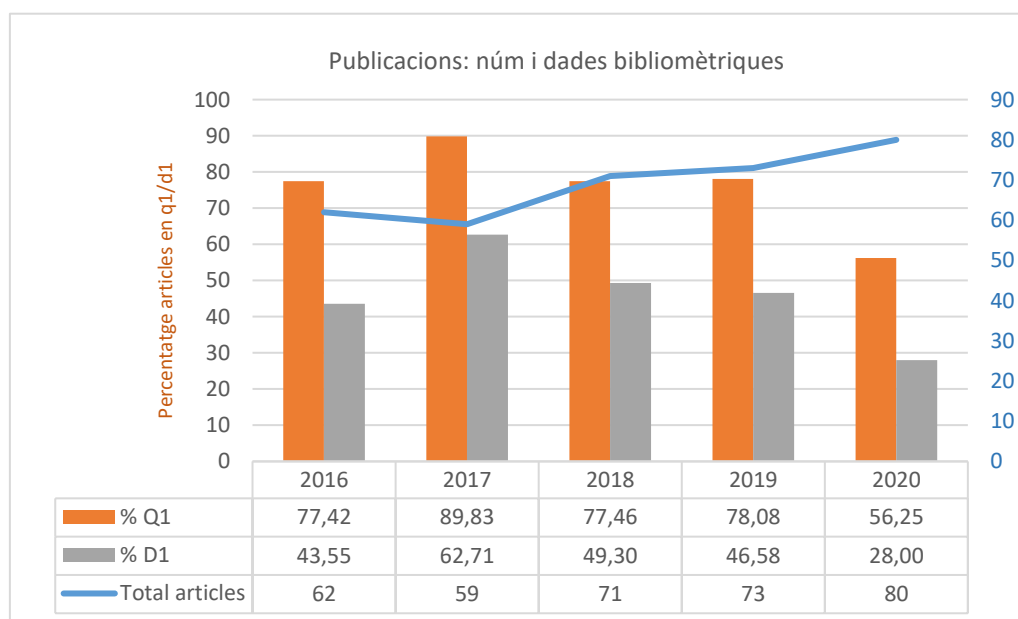


Figura 6. Total d'articles científics publicats i percentatge de les publicacions en Q1 i D1

A continuació resumim la mitjana per professor/a del PD dels principals indicadors considerant tota la seva trajectòria científica. En l'EV 4.7 (font PD, Scopus/JCR), s'indiquen l'índex H, les publicacions, les cites i els projectes de recerca dels tutors/directors del programa. A continuació presentem una mitjana dels principals indicadors.

Índex h	Publicacions/autor	Citacions	Projectes (últims 5 anys)
29,2	92,7	3328	4,2

De forma addicional, també volem esmentar que durant el període avaluat, professorat del nostre PD va presentar 8 patents a l' *Oficina Espanyola de Patents i Marques* (OEPM), tal i com consta en la [Memòria Anual de l'INC \(EV 4.21\)](#) i en la pròpia web de l'INC ([EV 4.8](#)).

També volem destacar que alguns/es dels nostres tutors/es han rebut **Premis i Mèrits de prestigi** com, per exemple, la distinció *ICREA ACADÈMIA* (Dr Carles Saura, Dr Alberto Fernández Teruel i Dra Roser Nadal; [EV 4.9](#)). A més, per l'impacte de la seva trajectòria científica, la Dra Mercedes Unzeta i la Dra Roser Nadal van ser reconegudes el 2016 i el 2019 respectivament, entre les 100 dones més rellevants d'Espanya. L' objectiu d'aquest rànquing (Top 100) organitzat per *Mujeres & Cia* és donar visibilitat al talent de les dones en diferents àmbit, entre ells el científic ([EV 4.10](#)). Per últim, volem esmentar que la Universitat d'Stanford ha publicat una nova edició de la classificació del personal investigador amb més impacte científic del món i que en aquest rànquing hi situa a 4 directors del nostre PD: Dr Antonio Armario, Dr Juan Hidalgo, Dr Xavier Navarro i el Dr Miquel Vila. Tots ells han estat entre el 2% dels científics mundials que van ser més influents l'any 2019 ([EV 4.11](#)).

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

La *ratio* global alumnat/professorat del PD és de **2'5**. Si tenim en compte que actualment el nombre màxim de tesis que es considera que un/a director/a hauria de dirigir de forma exclusiva és de cinc, es disposa d'un potencial suficient per dirigir de manera folgada als/les doctorands/es del nostre PD. Amb les dades presentades sobre el nombre de tesis defensades, la mitjana seria de 1.1 tesis per professor/a en el període avaluat. En aquest sentit, hem pogut constatar que la dimensió actual del professorat en el programa és adequada ja que no hi ha cap professor/a que hagi superat el màxim de tesis doctorals que es poden dirigir simultàniament (5).

En l' [EV 4.12](#) (font:PD) s'indiquen els directors/es (ja siguin directors/es del programa o directors/es externs al mateix) que han dirigit el total de 61 tesis defensades durant el període avaluat. Cal tenir en compte que el nombre de directors/es total supera al nombre de tesis ja que una part d'elles han estat codirigides. A banda de les pròpies direccions de tesis, els tutor/es del PD són també responsables de la tutorització de les tesis dirigides per directors externs al PD. Un 66,6% dels professorat del PD ha dirigit i/o tutoritzat alguna de les 61 tesis defensades durant el període 2015-20 ([EV 4.12b](#)). En la **Taula 5** es pot observar, per curs acadèmic, el nombre de directors/es del PD i externs/es (direcció i/o codirecció). El nombre de direccions externes ha estat de 48 (un 50,5% del total de directors/es). En aquest context, també hem de considerar que recentment s'han incorporat com a directors/es externs/es investigadors/es, tant de nova adscripció a l'INC-UAB com de centres i hospitals associats, que actualment estan dirigint tesis tutoritzades per membres del PD. Per tant, incorporem com a [proposta de millora número 004.3 del pla de millores \(EV 3.25\)](#) la integració de professorat afí a l'organització i a les línies de recerca d' incorporació recents a l'INC-UAB (5 incorporacions), tal i com ja hem comentat prèviament en l'apartat relatiu a l'Estàndard 1. Aquesta proposta d'incorporació s'ha assenyalat en [l'EV 4.1](#).

Taula 5. Nombre i percentatge del total de directors/es interns/es i externs/es

	Total Dr/es PD	%	Total Dr/es Externs	%
2015-16	3	75%	1	25%
2016-17	4	100%	0	0%
2017-18	10	35,70%	18	64,30%
2018-19	17	53,10%	15	46,90%
2019-20	13	48,10%	14	51,90%

Com es pot constatar, ha estat en els darrers tres cursos acadèmics quan més s'ha incrementat la proporció de tesis amb direcció externa. De fet, el curs 2017-18 marca un punt d'inflexió. Considerem que aquest fet és un indicador de la qualitat i atracció del nostre PD. Quan aquestes mateixes dades s'avaluen per gènere (**Figura 7**, font DATA, [EV 4.12](#)), s'observa que en general hi ha una tendència a l'equiparació per sexes en els darrers 3 cursos acadèmics.

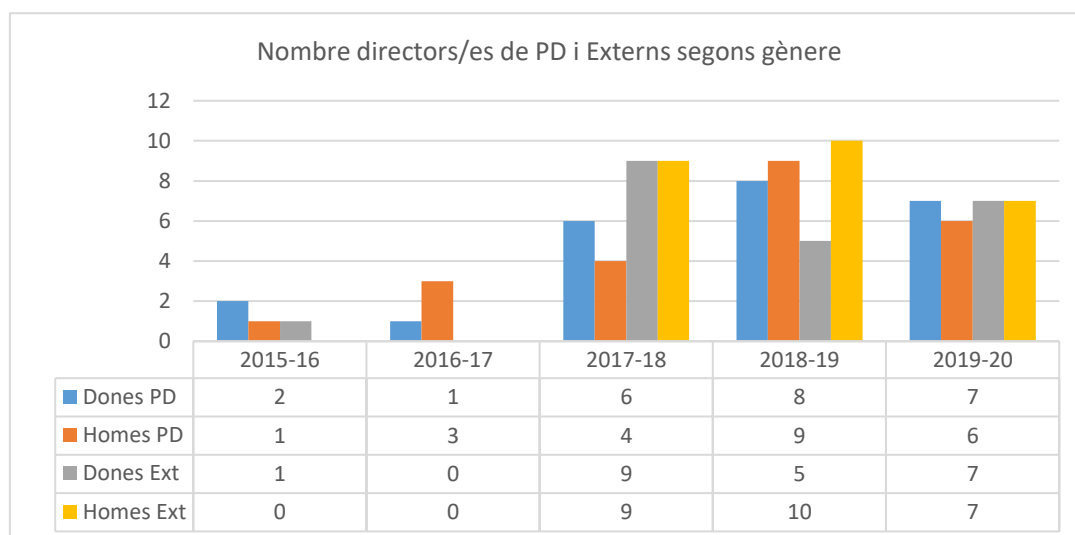


Figura 7. Nombre de directors/es de tesis interns i externs al PD, per gènere

Sobre la **internacionalització** del PD, s'ha considerat en primera instància l'indicador de professorat estranger que dirigeix o co-dirigeix tesis doctorals. Així, de les 61 tesis del període 2013-20, 3 tenen un/a director/a o co-director/a estranger/a o be un/a co-director/a espanyol/a provinent d'una institució estrangera ([EV 4.13](#)) representant un 5 % del total. També s'ha analitzat el professorat estranger que imparteix seminaris en el cicle de conferències del nostre PD (font PD, [EV 4.14](#); [EV 4.15](#)) D'aquests, 39 eren estrangers/es (el qual suposa el 31%) procedents de països com USA (15), Alemanya (4), Regne Unit (4), França (3), Suècia (3), etc. A més, s'ha de tenir en compte que el percentatge real de professorat estranger que participa en les activitats formatives és més alt ja que les institucions de l'esfera UAB que acullen doctorands/es del PD en Neurociències (VHIR, Institut de Recerca Biomèdica de Sant Pau, Parc Taulí, etc.) tenen els seus cicles de seminaris i conferències que també estan a la seva disposició. De tota manera, tal i com ja es va plantejar en [l'ISPD \(EV3.10\)](#), el PD seguirà vetllant per a una millora tant el nombre de directors/es com d'investigadors/es internacionals participants en el PD.

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

A nivell d'Universitat, l'Escola de Doctorat vetlla per que la UAB desenvolupi les accions adients per fomentar la direcció de tesis i tutorització dels estudiants de doctorat. Aquestes accions les troben en dos àmbits: el normatiu i el de formació.

Per a l'elaboració de la tesi, la coordinació del programa de doctorat assigna a l'estudiant un director o directora que serà un doctor o una doctora de l'estudi de doctorat. Si el/la director/a no pertany al col·lectiu del personal acadèmic doctor de la UAB, s'haurà de nomenar un/a tutor/a d'aquest col·lectiu.

Les tesis doctorals podran ser co-dirigides per altres doctors, fins a un màxim de tres codirectors. Un mateix director podrà dirigir, com a màxim, cinc tesis simultàniament. A aquest efecte, si la tesi és co-dirigida, es comptabilitzarà la fracció corresponent a cada director. Un aspecte essencial per a fomentar la direcció de tesis és garantir que aquesta tasca sigui reconeguda i valorada; una garantia que ofereix la normativa de la UAB amb el Model de Dedicació Acadèmica del professorat de la UAB (EV 4.16) i també en la Guia d'avaluació de l'activitat docent del professorat de la UAB (EV 4.17).

La direcció/co-direcció de tesis doctorals defensades també és un dels criteris que la UAB utilitza per la prioritització places de professorat permanent tal com es descriu en els documents Model i criteris de prioritització de les places d'agregat (EV 4.18) i Model i Criteris de Priorització de les places de catedràtic d'universitat (EV 4.19).

Quan el director de la tesi doctoral és de la UAB, majoritàriament la mateixa persona que fa de director assumeix el rol de tutor de la tesi doctoral, per la qual aquest reconeixement corresponent als directors de tesis doctorals també implica un reconeixement a la seva tasca de tutors.

Actualment, a nivell d'Escola, s'està treballant en la modificació de les normatives i reglaments perquè es reconegui (acadèmicament) la tasca de tutor d'una tesi doctoral, quan aquest no coincideix amb el director de tesi. Ja s'han iniciat els tràmits pertinents amb les comissions o òrgans delegats amb l'objectiu de tenir aprovats els canvis el mes aviat possible

L'Escola de Doctorat junt a la Unitat de Formació i Desenvolupament Professional de la UAB, i altres entitats com l'Observatori per la Igualtat (4.20) ofereixen cursos per potenciar la formació del personal docent e investigador que ha d'assumir la tasca de la direcció de tesis i tutorització dels/les doctorands/des. Per tant l'oferta d'aquests cursos també es correspon a un mecanisme clar i adient pel foment de les tasques de tutorització i direcció de tesis.

Des de la coordinació del programa no s'han impulsat mesures addicionals per fomentar la direcció de tesis pel fet que el volum de professorat existent i la pròpia iniciativa del professorat fan que no sigui necessari.

Aquest subestàndard transversal ha estat avaluat per AQU Catalunya (informe previ) amb la valoració "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència".

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.

Durant la majoria dels cursos precedents, la pròpia dinàmica de les comissions de seguiment feia molt complicada la participació de professorat d'altres països ja que el seguiment era presencial i a nivell pressupostari resulta inviable. Per sort, en el nostre àmbit existeixen nombrosos/es investigadors/es-professors/es de gran prestigi a Catalunya, raó per la qual malgrat una baixa participació de doctors/es internacionals en les comissions de seguiment i tribunals de tesi, no es desmereix la qualitat de les mateixes. Val a dir, però, tal i com hem indicat en l'apartat 1.2 de l'Estàndard 1, que un cop oberta la possibilitat de realitzar les comissions de seguiment online, aquesta millora seria més factible. En qualsevol cas, sí que considerem que cal seguir maximitzant la internacionalització dels tribunals de tesi. Aquesta internacionalització no només és important per al/la propi/a doctorand/a o el laboratori on s'hagi de realitzar la tesi doctoral, (afavorint la cooperació internacional) sinó que també ho és des del punt de vista de la institució ja que ajuda a visibilitzar la investigació que s'està realitzant.

Per a promocionar la participació de professorat estranger en els tribunals de tesi, el programa destina una proporció del seu pressupost a cobrir les despeses de viatge i allotjament dels membres de tribunals procedents d'altres països. En aquest sentit, de les 61 tesis defensades, 18 d'elles comptaven amb 1 o més membres procedents d'universitats de fora de l'Estat espanyol (29,5% de les 61 tesis defensades)(font PD; [EV 4.22](#)).

Com hem comentat anteriorment en l'apartat 1.2 de l'estàndard 1, els canvis accelerats conseqüència de les restriccions causades per la pandèmia de COVID19 van causar l'adopció de mesures excepcionals per a la tramitació, dipòsit online i defensa telemàtica de tesis doctorals durant la vigència de l'estat d'alarma i períodes amb mesures de restricció. A tall d'exemple, facilitem l'enllaç als documents relacionats amb la presa de mesures extraordinàries derivades de l'estat d'alarma per COVID19 (font PD, [EV 4.23](#)). En conseqüència, tant l'ED com el propi PD van notificar a l'alumnat els successius canvis en la normativa.

Finalment, s'analitzaran més endavant les tesis amb Menció Internacional, que tenen obligatòriament membres internacionals en els seus tribunals. En l'[ISPD \(EV 3.10\)](#) ja s'havia inclòs com a proposta de millora l'increment de la dotació econòmica de tesis amb Menció Internacional amb l'objectiu d'augmentar el nombre de membres de tribunal procedents d'universitats estrangeres i millorar la internacionalització del PD. Actualment la dotació econòmica del nostre PD és de 800€ per tesis amb Menció Internacional i de 450€ per a les altres tesis. La quantitat per a tesis amb Menció Internacional és superior a la que s'adjudica des de l'Escola de Doctorat com a mesura acordada per a la facilitació de la internacionalització.

Autovaloració de l'estàndard

Tenint en compte l'avaluació favorable del subestàndard transversal 4.3. avaluat per AQU Catalunya, el programa valora que el professorat és suficient i adequat. Valorem que, hi ha exemples de bones pràctiques que excedeixen el mínim requerit. Mostres clares són el fet que el professorat compleix amb les condicions de sexenni viu o equivalents; el nombre de professorat i la *ratio* professorat/estudiant és adient, l'elevada qualitat de les publicacions i

projectes de recerca del professorat, i a participació creixent de professorat extern i/o internacional en el programa; entre d'altres. En conseqüència, el programa considera que aquest estàndard “**s'assoleix en progrés vers l'excel·lència.**”

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 recursos materials específics que els programes de doctorat posen a disposició dels seus estudiants estan directament relacionats amb les línies i grups de recerca dels programes. Els grups de recerca estan distribuïts en els diferents departaments, tenen una qualitat consolidada en la seva activitat investigadora i disposen dels mitjans materials per donar suport al nombre de tesis doctorals que els programes ofereixen. Aquests recursos inclouen espais de treball per l'estudiant de doctorat, laboratoris de recerca, laboratoris de bioseguretat, equipaments d'alta qualitat i despeses de funcionament associades a la recerca. L'organització dels recursos materials que ofereix la UAB i que posen a disposició els Centres de Recerca que participen en el programa assoleixen de manera notable els requisits bàsics que necessiten els estudiants de doctorat.

La disponibilitat i accés als recursos materials i serveis necessaris per al desenvolupament de les tesis està garantida. De fet, en el moment de l'admissió al PD en Neurociències, els doctorands/es del programa (a través de la signatura conjunta del Document de Compromís entre el doctorand i els tutors/directors) tenen garantit que se'ls facilitarà l'accés a aquells espais, laboratoris, equipament i infraestructures científicotècniques necessàries per al correcte desenvolupament de la seva tesi doctoral. El fet que el 100% dels tutors/es i línies de recerca disposin de finançament, facilita aquest accés.

En el marc dels espais posats a disposició del nostre PD per part de l'INC-UAB, podem comptar amb diferents plataformes tecnològiques (per a la realització de cultius neuronals, histologia del sistema nerviós, microscòpia del sistema nerviós, biologia molecular en neurociències, cirurgia animal en el sistema nerviós i conducta), amb l'equipament, material científicotècnic apropiat i tècnics especialitzats que ajuden a la formació dels usuaris en cada plataforma. En la Memòria Anual de l'INC-UAB (font PD, [EV 4.21](#)) es descriuen tots aquests serveis i espais compartits.

Com ja hem esmentat prèviament (veure apartat 1.2 de l'Estàndard 1), atenent a una de les propostes de millora proposades en l'ISPD ([EV 3.10](#)), es va implementar una enquesta pròpia del PD (font PD: [EV 1.25](#)) als 61 doctors i doctores que han defensat la tesi durant el període avaluat. Un dels indicadors mesurats era el grau de satisfacció amb els espais laborals, ja sigui

despatxos o espais de recerca. A continuació (**Figura 8**), representem els resultats a partir de les respostes obtingudes en relació mateixos. Com es pot observar, entre un 15 i un 20% dels

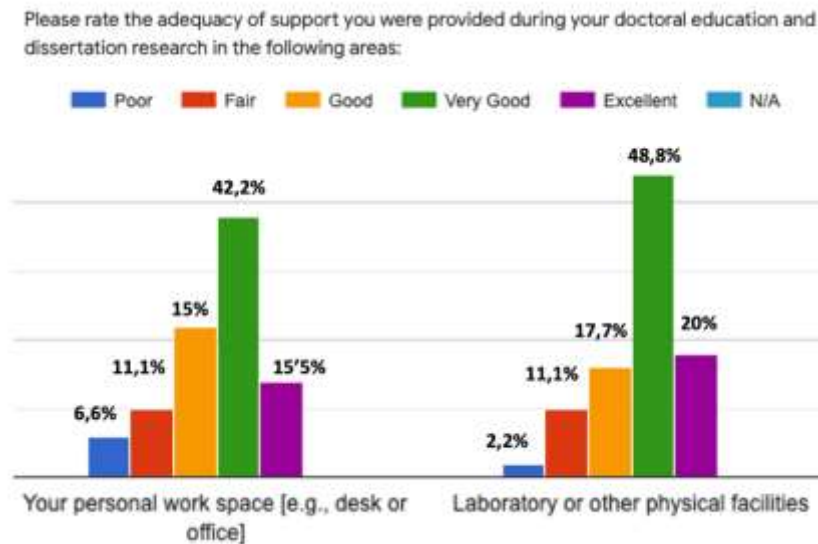


Figura 8. Resultats relatius a l'indicador de satisfacció dels doctors/es egessats amb els espais de treball obtinguts amb l'enquesta de satisfacció del PD

enquestats consideren que el seus espais al despatx i laboratori són excel·lents, entre un 42% i un 49% consideren que són molt bons, i entre un 15% i un 18% consideren que són bons. En canvi, la proporció d'alumnat que no es mostra satisfet amb els seus espais és baixa, entre un 6% (despatxos) i un 11% (laboratoris). En qualsevol cas, cal seguir apostant per afavorir un bon espai físic de treball pels nostres doctorands/es.

En global valorem que tant l'INc com els departaments i/o centres associats que participen en el PD, tenen els recursos materials i equipaments necessaris per a la realització dels projectes de recerca i són adequats per al nombre i perfil dels doctorands/es.

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

La UAB posa a disposició de l'alumnat de doctorat el [Pla d'Acció Tutorial de la UAB](#) (EV 5.1) que contempla tant les accions de **promoció, orientació i transició a la Universitat, com les accions d'acollida, assessorament i suport** als estudiants en els diferents aspectes del seu aprenentatge i desenvolupament professionals. En aquest sentit, l'Escola de Doctorat també disposa del [Pla d'Acció Tutorial de l'Escola de Doctorat](#) (EV 5.1b) que contempla tant les accions de promoció, orientació i transició a la universitat, com les accions d'acollida, assessorament i suport als estudiants de Doctorat.

En relació a la **promoció**, la UAB participa al [Saló Futura](#) (EV 5.2) que està dirigit a l'orientació i informació pels estudiants de grau en relació a la continuació dels seus estudis. En aquesta fira es fa difusió del doctorat amb un díptic informatiu. A més, la UAB participa en diferents [fires internacionals](#) (EV 5.3) dirigides principalment a la difusió dels estudis de màster i doctorat.

Accions d'acollida, orientació i formatives organitzades per l'Escola de Doctorat

L'Escola de Doctorat organitza cada curs acadèmic una **sessió de benvinguda** adreçada als alumnes de nou ingrés. En aquesta sessió i mitjançant la conferència que s'imparteix, es fa especial èmfasi en la importància de l'ètica en la investigació tal i com queda recollit en el Codi de Bones Pràctiques (EV 5.4) de l'Escola de Doctorat. També s'informa d'altres aspectes d'interès per als doctorands, com són les plataformes informàtiques d'informació i gestió acadèmica (ús de la plataforma SIGMA). També s'ha realitzat una sessió de benvinguda pel estudiants estrangers (EV 5.5)

La web de l'Escola de Doctorat recull tota aquella **informació general o específica** relacionada amb els programes de doctorat que és útil per a tots els agents implicats: doctorands, directors, tutors, investigadors, personal de suport als programes, agents externs, etc. En aquesta hi ha diferents eines de suport per complementar la informació o resoldre dubtes:

1. Adreces de correu per a consultes generals o específiques: escola.doctorat@uab.cat, ed.titols@uab.cat, ed.admissions@uab.cat, ed.mobilitat@uab.cat i ed.comissions@uab.cat (EV 5.6).
2. Vídeos sobre els diferents processos. Per exemple, s'inclouen enllaços a vídeos tutorials sobre com fer la matrícula online (EV 5.7), com fer el dipòsit de la Tesi (EV 5.8) o como depositar la tesi a la base de dades TESEO (EV 5.8b).
3. Apartat de preguntes freqüents. Es van incorporant en aquelles pàgines que generen més consultes. Per exemple, a la pàgina Dipòsit de Tesis (EV 5.8) es poden consultar les corresponents preguntes més freqüents.

A més, l'Escola de Doctorat també ofereix atenció presencial o telefònica per a consultes (contactes i horaris de l'Escola de Doctorat)(EV 5.6). Aquest servei permet realitzar tràmits de forma presencial relacionats amb els diferents processos administratius com l'accés, la matrícula, el dipòsit de la tesi o la sol·licitud de títols o certificats. Per tal de garantir la màxima agilitat en l'atenció, hi ha implantat un sistema de sol·licitud de cita prèvia (EV 5.9). Per poder donar una resposta adequada a la demanda en aquells moments del curs acadèmic en què hi ha una major afluència de sol·licituds, es realitza un seguiment del grau d'ocupació de les cites i, en la mesura del possible, s'amplia l'oferta. Es recomana utilitzar l'atenció telefònica en aquells casos en què no ha estat possible resoldre una determinada situació per les vies anteriors. A més, tots els alumnes disposen d'una adreça de correu electrònic institucional de la UAB que, juntament amb la direcció personal o telèfon que poden informar en el moment de l'admissió, constitueixen la forma de comunicació individual als alumnes que utilitza, si és el cas, l'Escola de Doctorat.

L'Escola també compta a través del Campus Virtual de la UAB amb una aula Moodle de l'Espai de Comunicació Escola de Doctorat (EV 5.10) que permet publicar avisos, notícies, inscripcions a activitats formatives transversals i generació de certificats d'assistència o informacions que poden ser d'utilitat. L'accés requereix estar matriculat en un programa de doctorat. En el PD de Neurociències concretament, el Campus Virtual esdevé un instrument multifuncional adequat a les necessitats docents. No podem ignorar que l'espai virtual que suposa l'aula Moodle no és només un àmbit d'informació i comunicació bidireccional -docent/alumnat- sinó també de participació i comunicació interpersonal més ampli. És així un recurs d'aprenentatge a través de materials didàctics diversos que motiven i guien l'aprenentatge.

Durant el seu procés formatiu l'estudiant compta amb el suport de l'Escola de Doctorat que gestiona els estudis de més de 4.600 alumnes organitzats en 68 programes de doctorat (curs 2018-2019). La [memòria anual \(EV 5.11\)](#) que publica l'Escola de Doctorat recull de forma detallada les activitats acadèmiques i administratives del centre.

El [programa d'activitats formatives transversals \(EV 5.12\)](#) impulsat per l'Escola de Doctorat té com a finalitat **promoure l'adquisició de competències transversals durant l'etapa formativa del doctorat**. Aquest programa formatiu va dirigit a l'adquisició de competències associades al desenvolupament de la tesi doctoral i el futur professional. En l'organització dels cursos participen el [Servei de Biblioteques \(5.13\)](#), el [Servei de Llengües \(EV 5.14\)](#), el [Parc de Recerca \(EV 5.15\)](#) i el [Servei d'Ocupabilitat \(EV 5.16\)](#).

Algunes d'aquestes activitats formatives es van començar a oferir a partir del curs 2015-2016 però és a partir del curs 2017-2018 quan s'inicia la creació d'un programa formatiu global en col·laboració amb l'Oficina de Projectes Estratègics. Es poden consultar totes les activitats formatives a [l'espai web \(EV 5.17\)](#).

Com a última activitat del Doctorat, l'Escola organitza dues vegades cada curs acadèmic la [cerimònia de lliurament de títols de doctor/a i de premis extraordinaris de doctorat \(EV 5.18\)](#). Amb aquest acte la UAB reconeix l'esforç i la dedicació dels joves investigadors i la seva aportació a la generació de coneixement.

Beques, ajuts, mobilitat i ocupabilitat

Una bona part dels estudiants de doctorat realitzen la tesi en el marc d'una beca o contracte d'investigació. Des del web de l'Escola de Doctorat es pot accedir al cercador [d'Ajuts, Beques i Convocatòries \(EV 5.19\)](#) on es poden consultar les convocatòries de beques, ajuts i premis corresponents als estudis de doctorat. La informació específica respecte al nombre i tipus de beca està recollida en les [memòries anuals \(EV 5.11\)](#) que publica l'Escola de Doctorat (per exemple, memòria de l'any 2018, pàg. 15-17). Les diferents convocatòries de beques i contractes poden implicar la gratuïtat o reducció del cost de la matrícula. Per tal de facilitar la informació en relació a les condicions, documentació acreditativa i específica, al web de l'Escola de Doctorat hi ha publicat un [document resum \(EV 5.20\)](#) amb la informació per a les diferents situacions de gratuïtat total o parcial.

Afavorir la **mobilitat** en els estudis de doctorat és una prioritat de l'Escola de Doctorat en el context d'incrementar la internacionalització dels programes i l'adquisició de competències transversals. En aquest marc, els fons de finançament són diversos; per exemple, algunes beques o contractes de doctorat incorporen finançament per realitzar estades en un centre o institució.

Dins de les **accions específiques de mobilitat** de doctorat hi ha dos programes específics a nivell europeu: [Erasmus Estudis \(EV 5.21\)](#) dirigit a fer una estada vinculada al projecte de la tesi doctoral en una universitat o centre de recerca i [Erasmus Pràctiques \(EV 5.22\)](#) dirigit a fer una estada en pràctiques en empreses o institucions. Realitzar una mobilitat internacional és un dels requisits per optar a la [Menció Doctor Internacional \(EV 5.26\)](#), per això des de la UAB s'intenta facilitar la mobilitat amb accions com les convocatòries dels programes Erasmus.

Per als **estudiants estrangers**, el Servei de Suport Internacional (EV 5.28) (ISS) proporciona tota la informació necessària per incorporar-se a la UAB. Els estudiants poden resoldre qualsevol dubte sobre la vida acadèmica, aconseguir la targeta d'estudiant de la UAB, conèixer les activitats que es duen a terme al campus, informar-se sobre les beques disponibles, rebre atenció personalitzada per trobar allotjament, preguntar sobre els serveis de la universitat i informar-se dels cursos d'idiomes.

Pel que fa a l'ocupabilitat i inserció laboral del doctorand, la UAB disposa d'un Servei d'Ocupabilitat (EV 5.16) que es defineix com un servei general de suport a la comunitat universitària per gestionar els processos que facilitin el desenvolupament professional de l'alumnat i les persones titulades de la UAB, d'acord amb els estudis cursats. El Servei d'Ocupabilitat s'estructura en 4 àmbits:

- Orientació professional i eines i recursos
- Pràctiques extracurriculars
- Mobilitat professional internacional.
- Generació d'idees UAB-Emprèn.

El programa de Doctorats Industrials (EV 5.23), promogut per la Generalitat de Catalunya, fomenta el **desenvolupament de projectes d'investigació estratègics dins d'una empresa**, on el / la doctorand / a desenvoluparà la seva formació investigadora en col·laboració amb la Universitat. Així mateix, aquests projectes han de ser objecte d'una tesi doctoral i permeten obtenir la Menció de Doctor Industrial (EV 5.23). El passat 2020 es van signar 30 convenis de doctorats industrials a la UAB.

En el marc de la **internacionalització dels programes de doctorat**, l'Oficina de Projectes Internacionals (OPI) (EV 5.24) organitza jornades informatives (EV 5.25) dirigides a investigadors en què s'informa de les característiques de la convocatòria, la presentació de les sol·licituds i l'execució de projectes European Joint Doctorate (dins de la convocatòria europea Innovative Training Network de les Accions Marie S. Curie de l'Horitzó 2020).

Com ja hem comentat anteriorment (veure apartat 1.2 de l'estàndard 1), des del propi PD impulsem beques de mobilitat per a facilitar col·laboracions científiques, la internacionalització i l'adquisició de competències científiques i transversals del nostre alumnat. En els darrers cursos acadèmics, amb l'esperit de millorar encara més la qualitat de la formació que reben els nostres estudiants, ens vàrem proposar iniciar programes tant de **Borses per a l'Assistència a Congressos Científics**, com de **Beques de Mobilitat Internacional pròpies** del PD que facilitin que els/les nostres estudiants puguin realitzar estades de curta durada (1-6 mesos) en centres de recerca d'altres països. Així, de forma addicional, també es millora la internacionalització del PD amb el benefici que això suposa per als/les nostres doctorands/des i el propi PD.

A continuació resumim les principals accions dirigides a la internacionalització de les activitats formatives del PD:

- En aquest context d'augmentar la internacionalització, en data del 02/02/2017, es va establir un conveni (font PD, EV 5.29) amb el Departament de Neurociències de l'Albert Einstein College of Medicine, New York (USA) (EV 5.30) per tal de facilitar col·laboracions acadèmiques i de recerca entre les dues institucions. Aquesta convocatòria (EV 5.29b), que pretén ser anual, està enfocada a alumnat a partir del segon any de doctorat i en

cada convocatòria es preveuen donar dues beques. Un comitè format per dos professors/es de cada institució avalua les sol·licituds en base a: a) mèrits científics de la investigació proposada; b) currículum vitae del sol·licitant i carta de recomanació, i c) valor de l'intercanvi per als respectius laboratoris/institucions.

- Ajuts de mobilitat del PD per assistència dels doctorands/es a congressos científics nacionals o internacionals ([EV 5.31](#)). Aquestes borses es concedeixen des del curs 2015-16 i des de llavors s'han concedit 33 ajuts, tot i que durant el curs 2019-20 no es va treure la convocatòria degut a la cancel·lació de la major part dels congressos científics.
- Registre a la *Network of [European Neuroscience Schools \(NENS\)](#)* ([EV 5.32](#)). El nostre programa de doctorat està registrat com a membre NENS per fomentar l'intercanvi de estudiants europeus, permeten l'accés al programa de mobilitat a la UE
- El nostre PD es beneficia de l'acord entre la UAB i el [China Scholarship Council \(CSC\)](#) ([EV 5.33](#)) i [EV 5.33b](#)) per rebre estudiants de doctorat de la Xina.
- El nostre PD també participa al [Programa Erasmus + Doctorat](#) ([EV 5.34](#)), que permet realitzar estades en el marc de la Unió Europea, facilitant el doctorat per menció internacional.

Perspectiva de gènere en la formació i en la recerca

La incorporació de la perspectiva de gènere en la recerca entesa com a "*Gender-sensitive research*" té en compte el gènere i les seves múltiples dimensions en totes les fases dels projectes d'investigació. Des del PD hem de vetllar per la no discriminació per raons de sexe, per la igualtat de gènere en la composició dels equips investigadors i docents, per difondre el gènere com a dimensió important en totes les fases de la recerca i, entre d'altres, facilitar suport als membres del PD (estudiants, professorat i personal d'administració) en la incorporació de la perspectiva de gènere en les activitats corresponents. Tal i com hem esmentat anteriorment (veure apartat 1.2 de l'Estàndard 1), des del PD organitzem jornades i activitats formatives específiques dirigides a donar a conèixer la de les dones a la ciència i fomentar actuacions en matèria de gènere que facilitin una relació d'igualtat a tots nivells. En aquest sentit, [l'Observatori per a la Igualtat de la UAB](#) ([EV 4.20](#)), juntament amb l'Escola de Doctorat, organitza formació transversal en perspectiva de gènere adreçada a l'alumnat de Doctorat de la UAB. A més, també es proporciona la convenient informació sobre el protocol per prevenir i actuar contra l'assetjament sexual, l'assetjament per raó de sexe, orientació sexual, identitat de gènere o expressió de gènere, i la violència masclista. A tall d'exemple, un dels cursos realitzats durant el curs 2019-20 ha estat el curs "*Gender Perspective in Research*", que tenia com a tòpics: dimensió sexe-gènere; gènere en recerca; sensibilització i detecció biaixos i estereotips de gènere. Aquest curs ha estat molt ben valorat (8/10) per part de les 20 persones que hi van participar (tot i que no disposem de les dades en concret dels estudiants del nostre PD).

Malgrat tot, des de l'INc-UAB i el propi PD encara no hem desenvolupat i implementat del tot un programa d'igualtat de gènere, però ja s'han iniciat algunes iniciatives, com les esmentades prèviament: creació d'un lloc web específic, recursos i l'organització de diversos seminaris per augmentar la consciència sobre la bretxa de gènere. A més, membres del nostre professorat formen part de les societats científiques que promouen les dones a la ciència i formen part dels comitès de gènere de centres d'excel·lència. Tot i això, volem formalitzar i garantir les mesures d'igualtat de gènere a la nostra organització i en el nostre PD. En conseqüència, incorporem com a [proposta de millora número 005.4 al Pla de Millores](#) ([EV 3.25](#)) la creació d'un **Comitè**

d'igualtat de gènere integrat per almenys un/a expert/a en polítiques de gènere i assessorat activament pel [l'Observatori per a la Igualtat de la UAB \(EV 4.20\)](#). El Comitè tindrà com a objectiu vetllar per a un equilibri de gènere a tots els nivells del personal i garantir l'equilibri de gènere en la presa de decisions. Això s'aconseguiria sobre la base d'una política d'igualtat d'oportunitats en la fase inicial de reclutament i en les etapes posteriors de la carrera. Aquesta filosofia és la que s'ha de traslladar en el conjunt d'activitats formatives als doctorands/es del nostre PD. El Comitè també serà responsable de la implementació d'un **Pla propi d'Igualtat de Gènere** dissenyat per assolir aquests objectius al nostre Institut i al nostre PD. Analitzarem la distribució de gènere a tots els col·lectius professionals i aquests resultats ens permetran identificar els biaixos de gènere i establir les mesures adequades per corregir. Des del PD, volem contribuir a la formació transversal en perspectiva de gènere proposant activitats, seminaris i jornades dirigides tant als/les doctorands/es, com al professorat i personal d'administració i servei. Aquestes accions es complementarien, amb la inclusió de clàusules de no-discriminació per raons de sexe en la documentació del programa i en el document de compromís.

També voldríem esmentar que alguns d'aquests cursos de formació transversal realitzats en els darrers anys (font web UAB, [Històric i activitats de cursos anteriors, EV 5.35](#)) faciliten una aproximació a l'ètica en la recerca i a les bones pràctiques. En aquest sentit, des del PD i l'ED s'ha fet la convenient difusió del darrer [Codi de Bones Pràctiques en Recerca \(CBPR\) de la UAB \(EV 5.36\)](#). Aquest document significa un instrument col·lectiu d'autoregulació i proporciona un conjunt de pautes d'actuació, recomanacions i compromisos sobre la realització de les activitats de recerca.

Satisfacció dels col·lectius (estudiants i professorat) amb els sistemes de suport i aprenentatge

Per a poder valorar convenientment la qualitat de la formació i mitjans proporcionats, ens interessa conèixer el nivell de satisfacció dels col·lectius (estudiants i professorat) amb els sistemes de suport i aprenentatge esmentats fins ara. Actualment, aquesta informació la podem obtenir a partir de les enquestes institucionals de la UAB i de l'AQU ([EV 3.18](#) i [EV 3.21](#)) i de l'enquesta pròpia del PD ([EV 1.25](#)). Els resultats d'aquestes enquestes ens permeten obtenir referents sobre la satisfacció de les persones titulades, extreure'n conclusions i analitzar la tendència de l'evolució de la població egressada.

La mostra de participants del PD en Neurociències en les enquestes institucionals s'indica en la següent **Taula 6**. En la mateixa es pot observar que, malgrat que en els anys inicials la mostra del nostre PD era molt baixa, amb els anys s'observa una tendència a la millora.

Taula 6. Participació en l'enquesta institucional de satisfacció dels doctor/es amb els estudis

	Població	Mostra	Mostra PD Neurociències	% Mostra Neurociències
2016-17	209	74	1	1%
2017-18	177	77	6	8%
2018-19	265	79	4	5%
2019-20	239	142	16	56%

A continuació, en la **Taula 7** presentarem els resultats més rellevants relatius als indicadors de satisfacció obtinguts amb les enquestes institucionals (veure Taula 2, apartat 1.2 de l'Estàndard 1). Tal i com es pot observar, en el cas de les activitats pròpies del programa, les dades ens indiquen que més del 50% dels/les enquestats/des estan *bastant o molt d'acord* amb que les activitats formatives del PD han complementat el seu coneixement i han estat útils en el camp de la recerca. Aproximadament un 20% es mostren indiferents i, en general, menys d'un 20% estan en desacord amb l'afirmació. Pel que fa a les activitats formatives transversals de l'ED, entre un 27 i un 40% consideren que la formació transversal rebuda els hi ha aportat formació complementària i millorat les seves competències personals. Com en el cas anterior, al voltant d'un 20% es mostren indiferents.

Taula 7. Indicadors de satisfacció de l'enquesta institucional dels titulats

ACTIVITATS FORMATIVES DEL PROGRAMA					
"Han complementat el meu coneixement previ i m'han permès tenir una base de coneixement més sòlida"					
	Totalment en desacord	Bastant en desacord	Indiferent	Bastant d'acord	Totalment d'acord
2016-17	8%	8%	22%	30%	24%
2017-18	1%	12%	17%	45%	18%
2018-19	9%	10%	24%	32%	20%
2019-20	6%	9%	20%	39%	23%
"Han estat útils per a la meua activitat de recerca"					
	Totalment en desacord	Bastant en desacord	Indiferent	Bastant d'acord	Totalment d'acord
2016-17	11%	8%	19%	32%	22%
2017-18	5%	7%	16%	49%	17%
2018-19	13%	13%	16%	28%	24%
2019-20	6%	10%	21%	36%	26%
ACTIVITATS FORMATIVES TRANSVERSALS DE L'ESCOLA DE DOCTORAT					
"M'han aportat formació complementària per portar a terme el doctorat"					
	Totalment en desacord	Bastant en desacord	Indiferent	Bastant d'acord	Totalment d'acord
2016-17	5%	4%	18%	16%	12%
2017-18	1%	5%	21%	25%	12%
2018-19	8%	5%	20%	28%	8%
2019-20	9%	8%	26%	28%	8%
"Em poden ser d'utilitat en el meu futur professional perquè m'han permès millorar les meves competències personals"					
	Totalment en desacord	Bastant en desacord	Indiferent	Bastant d'acord	Totalment d'acord
2016-17	7%	3%	22%	11%	16%
2017-18	1%	5%	21%	23%	13%
2018-19	8%	5%	19%	27%	9%
2019-20	9%	8%	26%	26%	12%

Aquestes dades fins aquí presentades, les podem comparar amb les obtingudes a de l'enquesta pròpia dirigida als 61 doctors/es egessats que van defensar la seva tesi doctoral entre el 2015-20. Tal i com ja hem comentat en anteriors apartats, un 73,7% de la mostra va respondre a l'enquesta ([EV 1.25](#)) i tots ells/es, van indicar un nivell de satisfacció elevat amb les activitats formatives (en concret, els seminaris científics i les Jornades de Doctorat de l'INC). Tal i com s'observa en la **Figura 9**, cap enquestat/da va mostra poca o nul·la satisfacció amb les activitats formatives.



Figura 9. Resultats relatius a l'indicador de satisfacció amb activitats formatives obtinguts amb l'enquesta de satisfacció del PD

Dades de la mateixa enquesta pròpia del PD en Neurociències indiquen que un **86,7%** de la mostra considera que les recomanacions realitzades per la comissió de seguiment van ser útils per a un bon desenvolupament de la tesi (**Figura 10**):

Do you consider that your Annual PhD Review Committee made useful recommendations for the development of your doctoral thesis ?
45 respostes

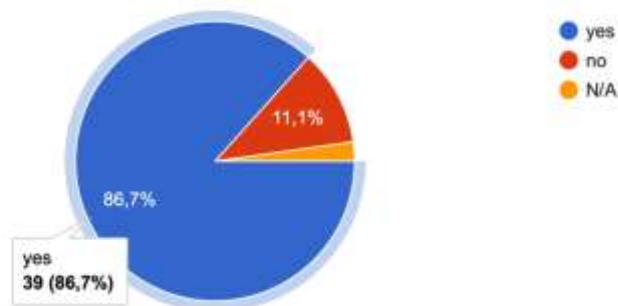


Figura 10. Respostes a l'enunciat de l'enquesta pròpia del PD relatiu a les comissions de seguiment

Per altra banda, un **84,4%** dels mateixos doctors/es ens indiquen que si comencessin de nou, repetirien l'experiència de passar pels estudis de doctorat (**Figura 11**), essent aquesta xifra lleugerament més elevada que la que se n'extreu de les dades de les enquestes institucionals (entre un 82 i un 84% en funció de la promoció d'egressats/des).

If you had the option of starting over, would you pursue a PhD. again?

45 respostes

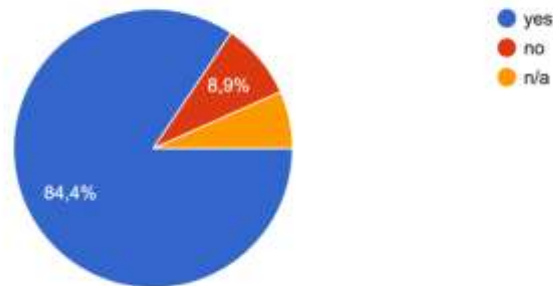


Figura 11. Respostes a l' enunciat de l'enquesta pròpia del PD relatiu a la probabilitat de repetir els estudis de doctorat

Les dades en l'Enquesta institucional de satisfacció dels directors/es realitzades per branques de coneixement de l'ED (EV 2.8) mostren una participació baixa amb excepció del curs 2019-20 (34,48%). A continuació, en la Taula 8 mostrem, en una escala de l'1 (totalment en desacord) a 4 (totalment d'acord), alguns dels principals indicadors en relació amb la satisfacció dels directors/es amb la formació i coneixements previs del doctorands/es. En la mateixa taula s'indica el % de mostra del professorat en Neurociències que hi ha participat.

Taula 8. Resum dels resultats dels principals indicadors obtinguts en l'enquesta de la satisfacció dels directors/es

Valoració del desenvolupament de la tesi doctoral i la formació del/de la doctor/a:		
Escala 1 (totalment en desacord) a 4 (totalment d'acord)		
"La formació prèvia del/de la doctor/a s'adequa al programa de doctorat en el que s'ha portat a terme la tesi doctoral"		Mostra PD Neurociències
2016-17	3,51	2% (1)
2017-18	3,54	7% (5)
2018-19	3,47	8,1% (9)
2019-20	3,45	34% (10)
Els resultats de la tesi doctoral, en relació a les publicacions o altres formes de difusió, s'han ajustat a les expectatives inicials		
2016-17	3,49	
2017-18	3,40	
2018-19	3,40	
2019-20	3,48	
El/la doctor/a ha assolit els objectius del doctorat en relació a la seva formació com a investigador/a		
2016-17	3,71	
2017-18	3,60	
2018-19	3,58	
2019-20	3,70	
Les activitats formatives s'adeqüen a les competències que s'haurien d'adquirir al cursar aquest programa de doctorat		
2016-17	2,80	
2017-18	2,96	
2018-19	2,79	
2019-20	2,96	

Els indicadors relatius a la formació prèvia del doctorand/a, assoliment d'objectius, resultats de la tesi i activitats formatives realitzades indiquen un grau elevat de satisfacció del professorat doncs en cap cas s'observen puntuacions per sota de 2,80/4. De tota manera, una de les propostes de millora és augmentar la participació, tant del professorat com dels egresats/des en les enquestes institucionals i pròpies. En concordança amb la institució, des del PD hem d'incrementar la difusió i millorar el coneixement sobre la conveniència de realitzar aquestes enquestes, doncs són una de les bases per a la detecció de disfuncions i opcions de millora.

Aquest subestàndard transversal ha estat avaluat per AQU Catalunya (informe previ) amb la valoració “s’assoleix en progrés vers l’excel·lència”.

Autovaloració de l'estàndard

Tenint en compte l'avaluació favorable del subestàndard transversal 5.2. avaluat per AQU Catalunya, el programa valora que els recursos materials i els altres serveis són molt adequats per garantir el desenvolupament de la recerca que han de dur a terme les persones doctorandes. Així mateix, els sistemes de suport a l'aprenentatge són molt adients perquè garanteixen el procés d'aprenentatge i el desenvolupament de la recerca dels doctorands/es. En conseqüència, el programa considera que aquest estàndard es valora que **“s’assoleix en progrés vers l’excel·lència”**.

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.

Considerem que les tesis doctorals, les activitats formatives i l'avaluació de les mateixes són adequades i coherents amb el perfil investigador del programa de doctorat i s'han anat desenvolupant tal com estava previst en la memòria de verificació.

A l' [EV 6.1](#) es detallen les **61 tesis defensades** en el nostre PD en el marc RD 99/2011 durant el període 2013-2020. En aquesta evidència s'indica: curs acadèmic, nom del doctorand/a, tipus de beca o contracte, data de lectura de la tesi, títol de la tesi, director/a(s) de tesi, tutor/a(s), línia de recerca del PD, compendi de publicacions, menció Internacional, qualificació obtinguda, membres (titulars) del tribunal de tesi, universitats de procedència. Per a facilitar l'accés al document de tesi, en l'[EV 6.2](#) proporcionem l'enllaç a les tesis a través del *Dipòsit Digital de Documents de la UAB* ([Tesis doctorals - Dipòsit Digital de Documents de la UAB](#)).

A continuació, i per a facilitar l'evolució d'aquells indicadors rellevants en la constatació de l'adequació al perfil formatiu del PD, presentem un seguit de dades a mode de resum. En la **Taula 9** presentem el nombre total de tesis lligides per curs acadèmic i el percentatge de tesis amb qualificacions “Cum Laude” i amb “Menció Internacional” ([EV 6.3](#), font SIQ UAB, resultats i DATA).

Taula 9. Nombre de tesis llegendes, distribució percentual de qualificacions i de distinció de menció internacional

Curs acadèmic	Nombre Tesis Cum Laude	% Cum Laude	Nombre Tesis Menció Int	% Menció Int	Total Tesis
2015/16	1	50,00%	2	100,00%	2
2016/17	3	75,00%	0	0,00%	4
2017/18	16	100,00%	3	18,75%	16
2018/19	21	91,30%	4	17,39%	23
2019/20	13	81,25%	4	25,00%	16

A continuació, en la **Figura 12**, podem valorar les mateixes dades però segregades per gènere (font DATA). En aquest cas es pot comprovar que en els darrers 3 cursos els indicadors nombre o percentatge de tesis en dones es mostra més elevat pràcticament tots els anys. Aquest fet segurament va en concordança amb el major nombre de dones matriculades respecte a homes matriculats (veure punt 1.1, Estàndard 1). En canvi, quan s'analitzen més detalladament les dades presentades, no s'observen en els indicadors de qualificacions i de Menció Internacional una distribució desigual per gènere, al contrari, podríem parlar de una tendència a l'equiparació. En global, s'observa com es va incrementant tant el nombre de tesis defensades, com el nombre de tesis que obtenen la qualificació *Cum Laude* i les que tenen la distinció de Menció Internacional. De fet, les qualificacions fluctuen només entre dos rangs, l'Excel·lent i Excel·lent *Cum Laude* i el percentatge de la qualificació *Cum Laude* segueix una evolució ascendent a partir del curs 2017-18. Aquestes dades coincideixen amb un major volum de tesis doctorals defensades per curs acadèmic, tot i que durant el curs 2019-20, suposem que com a conseqüència de les restriccions i efectes a tots nivells de la pandèmia de COVID-19, hi ha hagut una davallada en el nombre de tesis dipositades. En aquest punt voldríem comentar que durant el període estricte de confinament, la majoria de laboratoris associats a les nostres línies de recerca van aturar la seva activitat, amb les alteracions que això ha pogut comportar en les planificacions dels projectes de tesis doctorals.

	Total Tesis DONES	Total Tesis HOMES	% Cum Laude DONES	% Cum Laude HOMES	% Menció Int DONES	% Menció Int HOMES	Total Tesis
2015/16	1	1	100,00%	0,00%	100,00%	100,00%	2
2016/17	1	3	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	4
2017/18	11	5	100,00%	100,00%	18,18%	20,00%	16
2018/19	16	7	93,75%	85,71%	18,75%	14,29%	23
2019/20	9	7	66,67%	100,00%	22,22%	28,57%	16

Figura 12. Nombre de tesis RD99/2011, distribució percentual de qualificacions i de distinció de menció internacional, segons gènere

Com veurem en l'apartat 6.2 de l'Estàndard 6, l'increment progressiu del percentatge de la qualificació *Cum Laude* es pot associar a l'increment de tesis amb distinció de Menció Internacional i de tesis per compendi de publicacions. En conjunt, això pot haver incidit en la qualitat final de les tesis, que ja de per sí era bona en els primers anys del programa. Res ens fa pensar que això podria ser degut a un disminució dels nivells d'exigència requerits, ans al contrari.

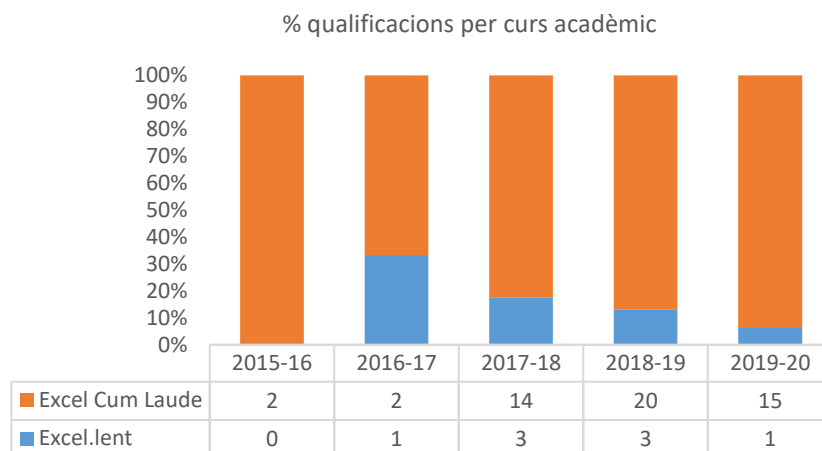


Figura 13. Distribució de qualificacions de les tesis doctorals, per cursos acadèmics

De fet, un altre indicador com és el nombre dels **Premis Extraordinaris de Doctorat (EV 6.4)**, recolzaria aquesta valoració. Així, tal i com s'observa en el **Taula 10**, al llarg del cursos també ha anat augmentant paulatinament el número de Premis Extraordinaris concedits als/les nostres doctors/es. No consten les dades del curs 2019-20 perquè el programa encara no hi ha fet arribar les candidatures, ja que es poden fer arribar les propostes fins a 3 cursos després de la les defenses de tesis.

Taula 10. Premis Extraordinaris

	Nombre de Premis Extraordinaris
2013/14	2
2014/15	3
2015/16	3
2016/17	3
2017/18	4
2018/19	5

Voldríem recordar, tal i com ja hem avançat en el punt 1.1 de l'Estàndard 1, que una mateixa tesis es poden inscriure en més d'una línia de recerca. Durant el període 2015-20 ha estat la línia de recerca "Mecanismes Cel·lulars i Moleculars en Degeneració de Motoneurons" la que ha tingut més tesis inscrites, seguida de la línia " Neurobiologia de l'Estrès i de les seves implicacions en l'Addicció a les Drogues i Altres Patologies Psiquiàtriques. Mecanismes Neurofarmacològics Associats".

De forma addicional, i malgrat que no forma part del període avaluat, voldríem deixar constància de les **15** tesis defensades /o en situació de dipòsit online (2) del present curs acadèmic 2020-21 (data 01/09/2021). En la següent **EV 6.2b** indiquem nom dels/les doctorands/es, qualificació, directors/es i tutors/es, membres del tribunal i si han estat tesis per compendi de publicacions, amb menció internacional o doctorat industrial. Donat que encara no s'ha tancat el curs, les dades globals que presentem en la **Taula 11** no estan encara publicades a la font pública del SIQ UAB (font DATA UAB i PD). Addicionalment voldríem indicar que durant el curs 2020-21 s'ha defensat la primera tesi del PD amb distinció de **Doctorat Industrial** del nostre PD. Sens dubte aquesta també és una nova fita a assolir en els propers anys.

Taula 11. Tesis defensades en el curs 2020-21 (dades provisionals)

Curs acadèmic	Tesis	Num Cum Laude	Num Menció Int	Compendi de publicacions	Doctorat industrial
2021-21	15	12	3	3	1

Durant tot el procés que permet culminar amb la lectura i defensa de la tesi doctoral, els/les doctorands/es compten amb la supervisió del seus directors/es i amb la formació addicional que suposen les activitats transversals de l'Escola de Doctorat ([EV 5.12](#)) i les activitats formatives del PD (obligatòries i específiques; [EV 1.23](#)). En la **Figura 14**, s'indica la participació dels nostres estudiants en aquelles activitats formatives optatives més representatives. En general, el nombre d'activitats formatives optatives realitzades per cada doctorand/a és variable. S'adjunta com a evidència 3 exemples de les activitats formatives realitzades d'estudiants amb **rendiment alt** ([EV 6.5](#)), **mig** ([EV 6.6](#)) i **baix** ([EV 6.7](#)) que registren **14**, **8** i **5** activitats formatives respectivament, i que poden ser representatius del conjunt.

En global, la major part de les tesis defensades en el programa són d'alta qualitat i, en conseqüència, els informes de les comissions de seguiment són positius (exemple en l' [EV 6.8](#)), tot i que també es presenten informes amb observacions per a la millora del desenvolupament del projecte (exemple en [EV 6.9](#)). La part formativa més lligada a la supervisió dels directors/es i de la pròpia línia de recerca es reflecteix en l'informe anual que els directors/es elaboren amb motiu de les comissions de seguiment ([EV 1.20](#)). En aquest cas, també s'hi inclou, per exemple, la supervisió en la redacció d'articles, la presentació del treball de tesi en forma pòster o com a comunicació oral en congressos científics, les participacions en els seminaris interns i/o departamentals, etc.

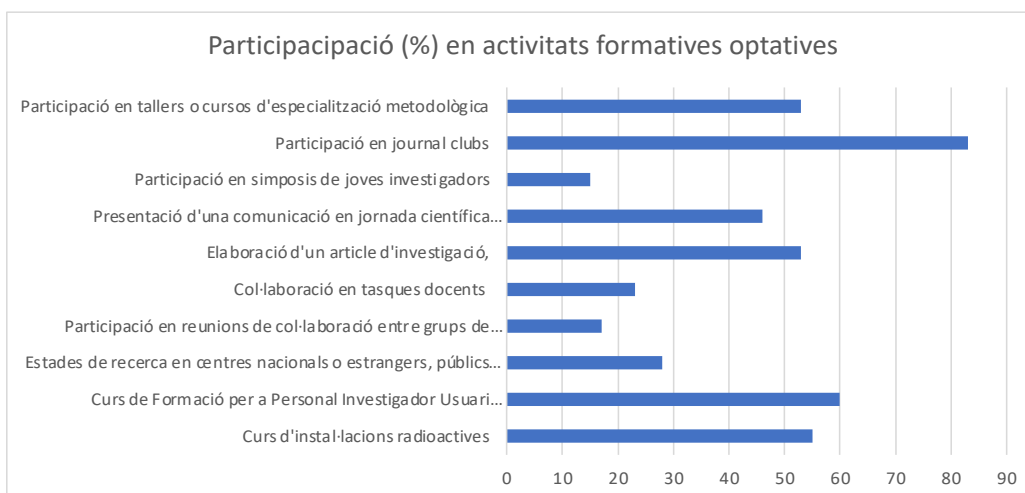


Figura 14. Percentatge de participació en una mostra de les activitats formatives del PD

Volem recordar que, en paral·lel, l'Escola de Doctorat de la UAB ofereix **activitats formatives transversals** com, per exemple, cursos sobre quines són les sortides laborals després del doctorat, com cercar i gestionar informació, com maximitzar l'impacte de la recerca, etc. Aquestes activitats es publiquen a l'aula Moodle anomenada Espai de Comunicació Escola de Doctorat ([EV 6.10](#)), d'accés restringit per als estudiants de doctorat de la UAB. Segons les dades que ens han estat proporcionades, en els cursos 2018-19 i 2019-20 un 11,53% dels estudiants matriculats han realitzat cursos de formació transversal oferts des de l'escola de doctorat ([EV 6.11](#)). En conjunt, des del PD valorem que les tesis doctorals, les activitats formatives i l'avaluació són coherents amb el perfil de formació del PD en Neurociències.

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

Tal i com es mostra en la **Figura 15**, el grau d'abandonament és molt baix essent el mínim del 0% durant el curs 2013-14 i el màxim del 5% (1 cas) el curs 2014-15 ([EV 6.12, font SIQ: Resultats: Taxa d'abandonament](#)). Dels 10 casos d'abandonament totals durant el període sotmès a avaluació, només 1 ha estat per no haver superat la comissió de seguiment. La resta han estat per motius personals (laborals, canvi de ciutat) o es desconeixen.

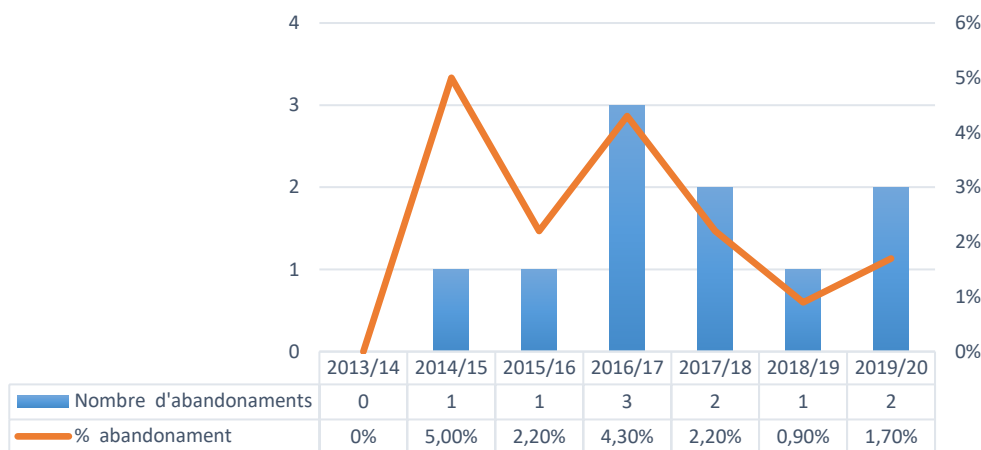


Figura 15. Nombre i percentatge d'abandonaments

Respecte al temps necessari per a la realització del projecte de tesi, les dades ens mostren que la **durada mitjana** és de **4,5 anys** ([EV 6.13, font SIQ: Resultats: Durada mitjana en anys](#)). Tal i com es constata en la **Figura 16**, en els darrers dos cursos la mitjana de permanència en el PD és més elevada en dones que en homes.

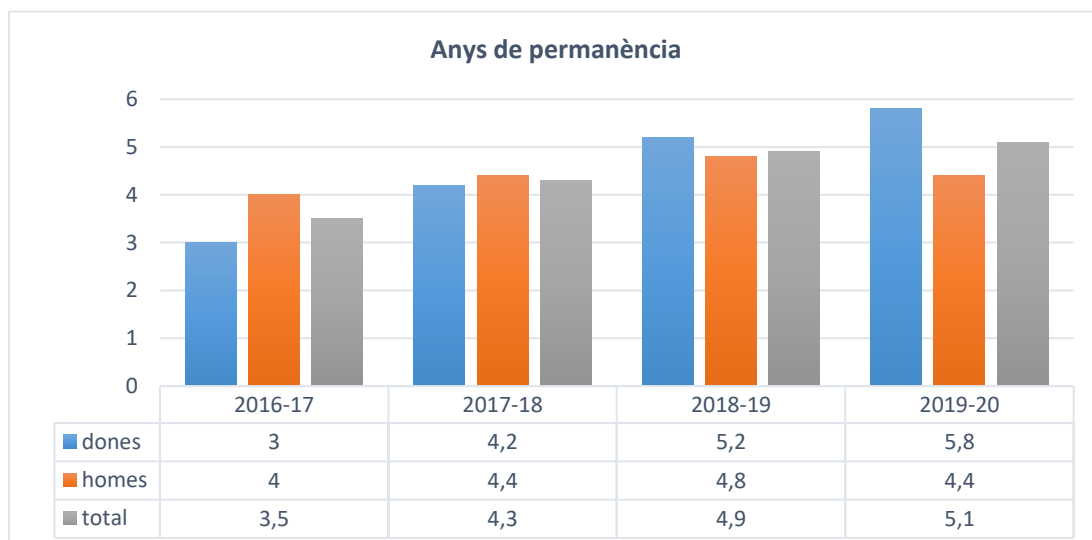


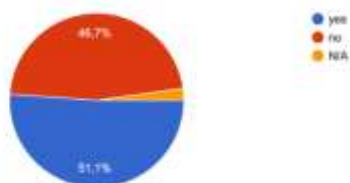
Figura 16. Anys de permanència en el PD, per cursos acadèmics i gènere

La causa d'aquest impacte per gènere podria estar influït pel fet que el curs 2019-20 és el primer curs on tenim doctorands/es a temps parcial (2 doctorands/es) i en aquest cas la mitjana de

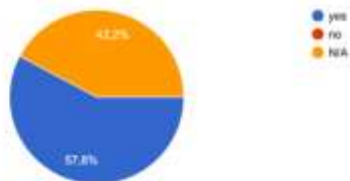
permanència és de 6,5 anys. De tota manera, cal considerar que a més l'alumnat amb beques de formació de personal investigador (3 o 4 anys) poden tenir també obligacions docents. Això podria explicar un alentiment del projecte de tesi. De forma addicional, cal tenir en compte que hi ha estudiants que aconseguen beques per fer el doctorat de 3-4 anys després d'un temps d'haver-se matriculat al PD, cosa que permet que els estudiants puguin romandre més temps fent la tesi doctoral. Creiem que, en global, una durada de 4,4 és admissible malgrat seria convenient una menor permanència. Per això, incorporem com [a proposta de millora número 006.4 en el pla de millores \(EV 3.25\)](#), un procés de **mentorització i seguiment** per ajustar el temps total de permanència en el PD.

Quan s'analitza el **regim de dedicació** dels doctorands/es de nou ingrés, s'observa que la gran majoria (95%) ho fan a dedicació completa (Font SIQ UAB, Accés-Matricula, Dedicació: [EV 6.14](#)). Aquest percentatge és molt similar quan considerem les 61 tesis defensades en el període avaluat: 93,5% eren a temps complet i 6,5% a temps parcial; per tant, estem parlant de **57 tesis a temps complet vs 4 tesis temps parcial**. D'aquestes últimes, un 75 % corresponien a dones i un 25 % a homes (3 tesis vs 1 tesi, respectivament).

During your PhD, did you carried out a research stay? (national or international)
45 responses



Do you consider that the mobility stays carried out (if applicable) improved your training and scientific skills?
45 responses



Did you receive institutional or research funds for travel?
45 responses

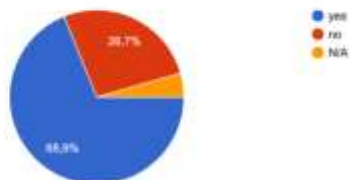


Figura 17. Resum indicadors de mobilitat a partir de l'enquesta pròpia del PD

recerca, un 68,9% dels doctors/es van rebre finançament econòmic. Som conscients que moltes

Un altre valor acadèmic important són el nombre de tesis amb la distinció de **Menció Internacional**. Com ja s'ha indicat prèviament, les dades indiquen que curs rere curs el nombre d'aquestes tesis ha anat augmentant progressivament passant des d'un 0% el 2016 a un 30,77% el 2019 (font SIQ UAB, Resultats, Tesis defensades: [EV 6.15](#)). Dels doctorands/s que han presentat la tesi per menció internacional, el 38% han realitzat estades a EEUU i la resta a Alemanya, Austràlia, Àustria, Dinamarca, França, Països Baixos, Portugal i Suïssa ([EV 6.16](#)). Aquesta informació ens proporciona un nou índex de com, a poc a poc, va millorant la mobilitat internacional dels nostres doctorands.

Les dades obtingudes amb l'enquesta de satisfacció pròpia del PD (**Figura 17**), indiquen que un 51% de la mostra manifestem haver realitzat **estades de mobilitat** i, d'aquests, un 57,8% indiquen que aquestes estades han millorat les seves competències científiques. Destaquem que per a la realització d'aquestes estades de

vegades la capacitat per realitzar aquestes estades està limitada pels recursos econòmics, i aquesta és una de les raons per les quals vam iniciar la implantació de borses pròpies per a estades de recerca i assistència a congressos científics (EV 5.29b i EV 5.31). Des del curs 2015-16 fins al curs 2020-21, s'han atorgat **45 ajuts** per a despeses de viatge a congressos científics (EV 6.17) i en les dues convocatòries de mobilitat per a fer estades a l'*Albert Einstein College of Medicine* de NY s'han concedit 6 beques (EV 6.18) que cobrien despeses de viatge, allotjament i assegurança mèdica. Durant el curs 2019-20 no van sortir les convocatòries a causa de la pandèmia COVID19.

Un altre indicador important que ens suggereix el bon nivell acadèmic del PD és el **nombre de publicacions resultants de les tesis doctorals** llegides durant tot aquest període. En primer lloc presentem les publicacions associades a les tesis per compendi de publicacions (EV 6.19), que segueixen incrementant amb els anys. A banda, dades obtingudes a partir dels doctors/es i dels seus directors/s, ens han permès establir el llistat total de **103 publicacions** resultats de les **61 tesis** presentades en el període 2015-20. En la següent evidència (EV 6.20) facilitem la relació de totes les publicacions amb els seus paràmetres bibliomètrics. Un **57%** d'aquestes publicacions es troben en el **Quartil 1** i un **28%** en el **Decil 1**, essent la mitjana del Factor d'impacte **6.177** (font JCR). Per tant, estem parlant d'una *ratio* de 1.68 publicacions/tesis defensada. A la memòria de verificació es va indicar una taxa de publicació científica del 50%, per tant, podem confirmar que aquesta s'ha superat amb escreix.

A la memòria de verificació també es va indicar com a objectiu a assolir que el 80% dels estudiants haguessin fet almenys una **comunicació en un congrés científic**. Les dades que tenim fins ara és que el **100%** dels estudiants de segon i tercer any han realitzat una presentació, per la qual cosa aquest indicador s'està cobrint per sobre del previst. Tant l'interès científic, els resultats de la tesi, com les borses d'ajuda proporcionades pel PD poden haver facilitat l'èxit en aquest sentit.

A banda, durant el segon any de doctorat l'alumnat participa activament en les Jornades Anuals de l'INc, on tots/es els estudiants de segon any presenten en forma de comunicació científica les dades preliminars del seu treball de tesi. Aquestes Jornades de Doctorat han esdevingut un èxit tant acadèmic com social, facilitant la difusió dels diferents projecte de tesi, noves col·laboracions científiques i un major sentiment de comunitat.

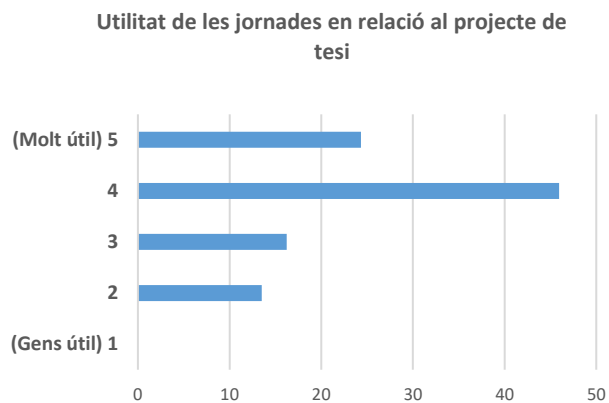


Figura 18. Resum indicadors de satisfacció amb les Jornades de Doctorat (font: INc)

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

A través de les **dades d'inserció laboral dels doctorats** que provenen de l'**Enquesta d'Inserció**

laboral (AQU) que ens proporciona els resultats agregats per la branca de Ciències de la Salut (anys 2014, 2017 i 2020; [EV 6.21](#), [EV 6.22](#)) la mitjana de **taxa d'ocupació seria del 97,97%** (UAB) i d'un 95% (SUC) i **l'adequació de les funcions laborals al nivell de formació seria del 48%** (UAB) i del 57% (SUC). A continuació (**Figura 19**) presentem les dades agrupades per any acadèmic (font SIQ UAB).



Figura 19. Resum indicadors l'Enquesta d'Inserció laboral (AQU)

Les dades globals d'ocupació coincideixen de forma apropiada amb les obtingudes en **l'enquesta pròpia** elaborada pel propi PD (61 doctors/es del període 2014-2020, 45 respostes obtingudes que representen un 73,77% de la mostra) que ens indiquen que la taxa d'ocupació és d'un **90,9%**. En les següents figures es resumeixen els principals indicadors obtinguts relatius a la inserció laboral.

Which of the following best describes your current occupation/position?

45 respostes

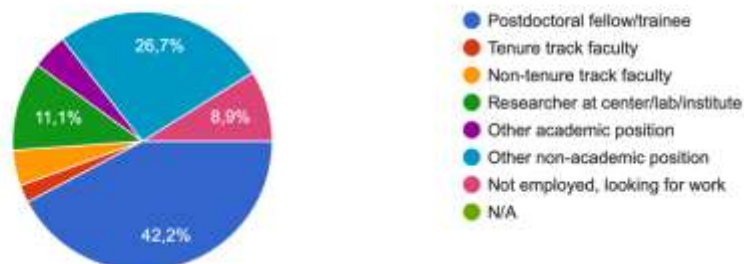
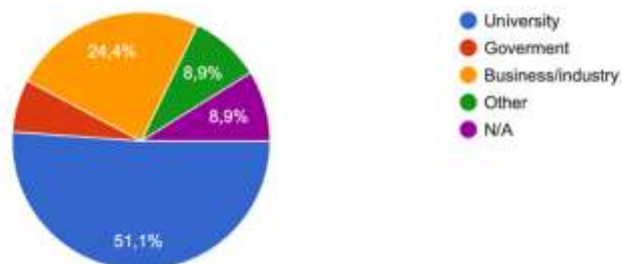


Figura 20. Resum indicadors sobre Inserció laboral de l'enquesta pròpia del PD

Segons aquestes dades, un 8,9% (4) estarien buscant feina i del 91,1% restant, un 26,7% indica clarament no ocupar places acadèmiques. En general, la majoria de posicions laborals depenen de la **universitat o de l'empresa**, i malgrat que un 62,2 % dels/les enquestats/es tenen el seu lloc de treball a Catalunya, destaca que un 20% viuen als EEUU i un 8,9% a d'altres països europeus. Un 64,4% indiquen que per a obtenir la seva plaça laboral actual era necessari la titulació en estudis de doctorat. En aquest punt, volem recordar que tal i com hem indicat en l'apartat 5.2 de l'estàndard 5, un 84,4% manifestaven que repetirien els estudis de doctorat si haguessin de començar de nou.

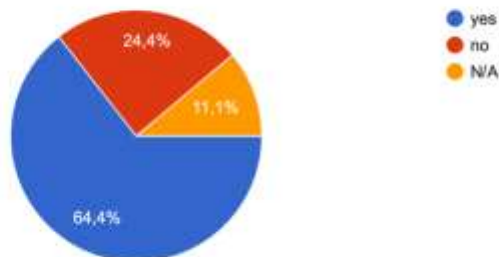
Please categorize your employer

45 respostes



To obtain your current job, was a PhD degree required?

45 respostes



In what community / country do you work? (referring to the most recent work)

45 respostes

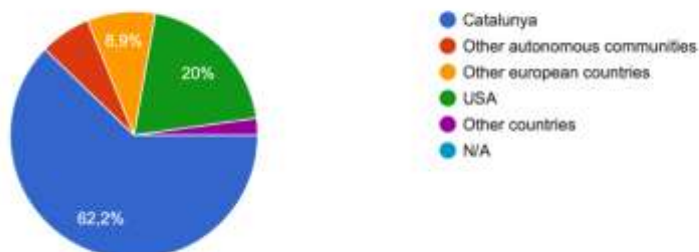


Figura 20. Resum indicadors sobre Inserció laboral de l'enquesta pròpia del PD

Finalment, volem constatar que de les 4 persones que manifesten que no tenen feina, totes són dones. Lamentablement, aquesta podria ser una nova constatació de l'efecte tísora; quan parlem d'estudis la majoria de persones matriculades són dones però en el moment d'optar a feines específiques podria ser més difícil. En qualsevol cas, la nostra valoració global és que els indicadors laborals són prou satisfactoris malgrat el context de crisi econòmica en els que ens trobem i les dificultats que suposa la trajectòria professional o acadèmica en recerca.

Autovaloració de l'estàndard

El programa valora positivament l'assoliment d'aquest estàndard ja que si bé trobem marge de millora en l'abast de la informació recavada relativa a la inserció laboral, les dades analitzades indiquen que la utilitat de la formació rebuda és adequada i que la taxa d'ocupació i d'adequació son bones". En conseqüència, el PD considera que aquest estàndard **"s'assoleix en progrés vers l'excel·lència"**.

4. Relació d'evidències

Presentació i Procés d'elaboració de l'autoinforme

Nº	Evidència
0.1	Espai web de l'Institut de Neurociències
0.2	Espai web de la UAB
0.3	Acord CAPD de la constitució del Comitè d'Avaluació Interna (CAI)
0.4	Aprovació CAI en Junta Permanent de l'ED
0.5	Aprovació CAPD de l'Autoinforme d'Acreditació

Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu

Nº	Evidència
1.1	Memòria de verificació del PD Neurociències
1.1b	Informe verificació AQU Aprovació memòria de verificació
1.2	Proposta de modificació substancial del PD en Neurociències
1.3	Proposta de modificació no substancial del PD en Neurociències
1.4	Espai web SIQ Accés/Matrícula
1.5	Espai web estudi CSIC, Women and Science
1.6	Espai web Dones i Ciència a l'INC
1.7	Espai web Doctorat Neurociències UAB: perfil doctorand/a
1.8	Dades de Màsters i Titulacions de procedència
1.9	Espai web a dades SIQ UAB- universitat de Procedència
1.10	Universitats de Procedència segons gènere
1.11	Espai web SIQ Accés Matrícula
1.12	Espai web SIQ Doctorands Nou Ingress (Becats)
1.12b	Listat doctorands/s – beques/contractes
1.13	Enllaç web PD UAB Línies recerca
1.14	Distribució estudiants de nou ingress per Línies de Recerca
1.15	l'Autoinforme d'acreditació dels estàndards transversals de doctorat
1.16	Document de compromís
1.17	Espai web Document d'activitats
1.17b	Espai web PD Pla de Recerca
1.17c	Exemple de document de compromís, document d'activitats i pla de recerca
1.18	Normativa Comissions de Seguiment
1.19	Model informe doctorand/a Comissions de Seguiment
1.20	Model informe director/a Comissions de Seguiment
1.20b	Model Acta de la Comissió d'Avaluació
1.21	Comunicació Comissions de Seguiment de les mesures COVID19
1.22	Integrants membres de les Comissions de Seguiment
1.23	Espai web activitats formatives PD
1.24	Listat Jornades de Doctorat de l'INC (Retreat)
1.25	Contingut de l'enquesta de satisfacció titulats pròpia del PD

Estàndard 2: Pertinència de la informació pública

Nº	Evidència
----	-----------

2.1	Espai web general UAB
2.2	Espai web general doctorat
2.3	Espai web PD Neurociències: les xifres del doctorat
2.4	Espai web INC-UAB: Àrees estratègiques de recerca
2.5	Espai web INC PD Neurociències
2.5b	Espai web PD INC tesis defensades
2.6	Espai web informes de Seguiment
2.7	Espai web Autoinformes d'acreditació
2.8	Enquestes de satisfacció
2.9	Espai web SIQ
2.9b	Espai web queixes i suggeriments
2.10	Espai web PD UAB Qualitat
2.11	Espai web SIGQ UAB

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

Nº	Evidència
3.1	SGIQ de l'Escola de Doctorat
3.2	Manual SIGQ de l'ED
3.3	Procés PE 03 Manual SIGQ de l'ED
3.4	Guia per a l'elaboració i verificació de les propostes de programes oficials de doctorat
3.5	Espai web doctorats verificats
3.6	Documentació d'aprovació PD Neurociències la UAB (EV 3.6)
3.7	Procés PC09 Seguiment, avaluació i millora dels programes de doctorat
3.8	Espai web PD UAB Qualitat
3.9	Aprovació Informe de Seguiment ISPD, JP ED
3.10	ISPD Neurociències
3.11	Espai web seguiment titulacions: programes de doctorat
3.12	Procés PC10 Modificació i extinció de programes de doctorat
3.13	Processos per a la comunicació i/o avaluació de les modificacions PD
3.14	Procés PC09 Manual SIGQ de l'ED
3.15	Procés PC11-Acreditació dels programes de doctorat
3.16	Espai web informes d'acreditació per centres docents
3.17	Procés PS05-Suport de Satisfacció dels usuaris
3.18	Enquestes sobre el grau de satisfacció dels doctors
3.19	Enquestes satisfacció professorat
3.20	Enquestes de satisfacció
3.21	Enquesta triennial d'inserció laboral dels/de les doctors/es
3.22	PS04-Procés de suport de Gestió de queixes i suggeriments
3.23	Opina UAB
3.24	Procés PE02-definició-desplegament-seguiment-SGIQ
3.25	Pla de millores del PD en Neurociències
3.26	Política de Qualitat de l'ED
3.27	Mapa processos SIGQ. ED
3.28	Informe-anual-revisió-SGIQ

Estàndard 4: Adequació del professorat

Nº	Evidència
4.1	EV 4.1 Annex 6.1 de RRHH de la Memòria del PD actualitzat

4.2	Tutors/es del PD : categories i departaments
4.3	Projectes de recerca i finançament
4.4	SIQ: Sexennis de recerca
4.5	Sexennis recerca actualitzats a 14 de juliol de 2021
4.6	Publicacions científiques professorat tutor PD
4.7	Indicadors productivitat del professorat tutor/director
4.8	Patents
4.9	Premis i mèrits web INC
4.10	Nota de premsa "Las TOP 100"
4.11	Nota de premsa "investigadors de l'Institut, entre el 2% dels més influents del món"
4.12	Direccions de tesis
4.12b	Tesis per tutors del PD
4.13	Tesis amb directores estrangers
4.14	Llistat professorat convidat per procedència
4.15	Programació seminaris científics
4.16	Model de dedicació acadèmica de la UAB
4.17	Guia d'avaluació de l'activitat docent del professorat UAB
4.18	Model i criteris de prioritització de les places d'agregat
4.19	Model criteris prioritizacio Catedratic Universitat
4.20	Observatori per a la Igualtat
4.21	Document Memòria Anual INC
4.22	Tesis defensades amb membres de tribunal estrangers
4.23	Resolució de mesures excepcionals per a la tramitació i defensa telemàtica de tesis doctorals durant la vigència de l'estat d'alarma.

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

Nº	Evidència
5.1	Pla d'acció tutorial UAB
5.1b	Pla d'acció tutorial ED
5.2	Espai web Saló Futura
5.3	Espai web fires
5.4	Codi de Bones Pràctiques de l'ED
5.5	Sessió de benvinguda a estudiants estrangers
5.6	Contacte ED
5.7	Matrícula online
5.8	Dipòsit tesis
5.8b	TESEO
5.9	Servei de Cita Prèvia
5.10	Aules Moodle ED
5.11	Memòria Anual ED
5.12	Programa d'activitats formatives transversals
5.13	Servei de Biblioteques
5.14	Servei de Llengües
5.15	Parc de la Recerca
5.16	Servei d'Ocupabilitat
5.17	Espai web Activitats Formatives
5.18	Lliurament de títols de doctor/a i de premis extraordinaris de doctorat
5.19	Ajuts, Beques i Convocatòries

5.20	Quadre de la informació de les gratuïtats i beques
5.21	Erasmus Estudis
5.22	Erasmus Pràctiques
5.23	Doctorats Industrials
5.24	Oficina de projectes internacionals
5.25	Jornades Informatives
5.26	Menció Doctor Internacional
5.27	Innovative Training Network
5.28	Servei de Suport Internacional
5.29	Coveni PD INc amb l'Albert Einstein College of Medicine
5.29b	Convocatòria Borses Mobilitat PD – Einstein College
5.30	Espai web Department of Neuroscience, Albert Einstein College of Medicine
5.31	Borsa d'ajuts del PD per assistència a congressos científics
5.32	Espai web NENS
5.33	Espai web Chinese scholarship council (CSC)
5.33b	CSC - UAB Agreement PhD programmes
5.34	Programa Erasmus + Doctorat
5.35	Històric i activitats de cursos anteriors
5.36	Codi de bones pràctiques en la recerca

Estàndard 6: Qualitat dels resultats

Nº	Evidència
6.1	Relació de tesis (RD 99/2011) 2015-20: informació associada
6.2	Relació de tesis (RD 99/2011) 2015-20: enllaços als documents de tesi
6.2b	Relació de tesis 2020-21 (08/09/2021): informació associada
6.3	Espai web SIQ/Resultats
6.4	Espai web Premis Extraordinaris de Doctorat
6.5	Activitats formatives rendiment alt
6.6	Activitats formatives rendiment mig
6.7	Activitats formatives rendiment baix
6.8	Informe Comissió de Seguiment rendiment alt
6.9	Informe Comissió de Seguiment amb Observacions
6.10	Espai de Comunicació Escola de Doctorat
6.11	Participació en activitats formatives ED
6.12	Espai web SIQ, taxa d'abandonament
6.13	Espai web SIQ, durada mitjana tesis
6.14	Espai web SIQ regim de dedicació
6.15	Espai web SIQ, menció internacional
6.16	Relació tesis menció internacional
6.17	Relació de concessions ajuts despeses congressos
6.18	Beques concedides per fer estades a l'Albert Einstein College
6.19	Publicacions resultants de les tesis per compendi de publicacions
6.20	Publicacions resultants de les tesis doctorals
6.21	Enquestes de satisfacció (doctors o professorat) realitzades per l'ED
6.22	Informe AQU La Inserció Laboral dels/les doctors/es de les universitats catalanes