



AQU CATALUNYA

GUIA PER A L'ELABORACIÓ, VERIFICACIÓ I MODIFICACIÓ DE PROGRAMES DE DOCTORAT

Aquest document desenvolupa els estàndards i els criteris per a l'avaluació de la qualitat de programes de doctorat. El seu objectiu és guiar els centres que els imparteixen durant el procés intern d'elaboració, revisió i modificació de les memòries de verificació, així com orientar les comissions que hauran d'avaluar l'assoliment dels estàndards i criteris.



GUIA PER A L'ELABORACIÓ, VERIFICACIÓ I MODIFICACIÓ DE PROGRAMES DE DOCTORAT

Aquesta guia s'ha elaborat d'acord amb els preceptes del Reial decret 576/2023, de 4 de juliol, pel qual es modifica el Reial decret 99/2011, de 28 de gener, pel qual es regulen els ensenyaments oficials de doctorat, i del Reial decret 822/2021, de 28 de setembre, pel qual s'estableix l'organització dels ensenyaments universitaris i del procediment d'assegurament de la seva qualitat.

Barcelona, 2024

© Autor: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, 2024

C. Enric Granados, 33

08007 Barcelona

Document aprovat per la Comissió d'Avaluació Institucional i de Programes el 27 de novembre del 2023

Elaboració: Laureano González Vega, María Concepción López-Fernández, Concepción Herruzo Fonayet, Josep Manel Torres Solà

Primera edició: desembre del 2011

Segona edició: octubre de 2016

Tercera edició: juliol del 2019

Quarta edició: febrer del 2024

El contingut d'aquest document està subjecte a la llicència d'[Oferiment al Domini Públic \(CC0 1.0 Universal\)](#) de Creative Commons. Es permet copiar, modificar, distribuir l'obra i fer-ne comunicació pública, fins i tot amb finalitat comercial, sense demanar cap mena de permís.



CONTINGUT

| | |
|---|-----------|
| CONTINGUT | 5 |
| INTRODUCCIÓ | 7 |
| Marc de referència i normativa | 8 |
| Estructura de la guia | 9 |
| VERIFICACIÓ DELS PROGRAMES DE DOCTORAT | 12 |
| 1. DESCRIPCIÓ DEL PROGRAMA DE DOCTORAT | 14 |
| 1.1. Denominació del títol | 14 |
| 1.2. Identificació del sol·licitant i les entitats col·laboradores | 14 |
| 1.3. Places de nou ingrés | 15 |
| 1.4. Normes de permanència | 15 |
| 1.5. Justificació..... | 16 |
| 2. COMPETÈNCIES | 18 |
| 2.1. Formulació de les competències | 19 |
| 2.2. Adequació i nivell de les competències..... | 19 |
| 3. ACCÉS I ADMISSIÓ D'ESTUDIANTS | 21 |
| 3.1. Informació prèvia a la matriculació i procediments d'acollida i orientació | 22 |
| 3.2. Vies, requisits i criteris d'accés i d'admissió | 22 |
| 3.3. Nombre de persones matriculades | 24 |
| 3.4. Complementes de formació | 24 |
| 4. ACTIVITATS FORMATIVES | 25 |
| 4.1. Activitats formatives..... | 26 |
| 4.2. Planificació temporal | 27 |
| 4.3. Procediments d'avaluació | 27 |
| 4.5. Accions de mobilitat | 28 |
| 5. ORGANITZACIÓ DEL PROGRAMA | 29 |
| 5.1. Accions de foment de la direcció de tesis | 30 |

| | |
|--|-----------|
| 5.2. Procediments de seguiment..... | 30 |
| 5.3. Normativa per a la presentació i la lectura de tesis doctorals | 31 |
| 6. RECURSOS HUMANS..... | 32 |
| 6.1. Línies, equips de recerca i professorat | 32 |
| 6.2. Mecanismes de còmput de la tasca de tutoria i direcció de tesis doctorals | 34 |
| 7. RECURSOS MATERIALS I SUPORT DISPONIBLE PER ALS ESTUDIANTS | 35 |
| 7.1. Recursos materials..... | 35 |
| 7.2. Serveis de suport | 36 |
| 8. REVISIÓ, MILLORA I RESULTATS DEL PROGRAMA | 37 |
| 8.1. Sistema intern de garantia de la qualitat | 37 |
| 8.2. Seguiment dels titulats | 39 |
| 8.3. Resultats | 39 |
| MODIFICACIÓ DELS PROGRAMES DE DOCTORAT | 41 |
| Tipologia i presentació de les modificacions | 43 |
| Descripció del programa de doctorat..... | 44 |
| Competències | 45 |
| Accés i admissió..... | 45 |
| Activitats formatives..... | 45 |
| Organització..... | 46 |
| Personal acadèmic..... | 46 |
| Recursos materials i serveis..... | 46 |
| Revisió, millora i resultats del programa de doctorat | 47 |
| ANNEX I. REGISTRE DE CANVIS | 48 |

INTRODUCCIÓ

Aquesta guia ha estat dissenyada per facilitar a les persones responsables de les universitats l'elaboració de les propostes de nous programes de doctorat, així com la revisió i la modificació per part de la mateixa institució de la titulació verificada. Alhora, es pretén que constitueixi l'instrument principal per a l'avaluació externa i independent d'aquestes propostes que porta a terme AQU Catalunya.

La verificació es configura com un model d'avaluació que comporta una acreditació *ex ante* de programes formatius i que combina els propòsits de rendició de comptes i de millora contínua. Així, d'una banda, es vol assegurar la qualitat de les propostes de programa de doctorat, de manera que siguin adequades en contingut i forma, tant per a l'avaluació com per a la generació de la informació pública que s'associa a les titulacions oficials. De l'altra, es vol generar una dinàmica de millora contínua mitjançant la detecció de fortaleses i debilitats, i, si escau, l'aportació de propostes de millora que s'hauran de tenir en compte al llarg del desplegament de la titulació.

Des de la posada en marxa dels processos d'avaluació de les titulacions adaptades a l'espai europeu d'educació superior (EEES), la posició d'AQU Catalunya en aquest procés d'avaluació s'ha concretat en les línies següents:

- a) Assegurar la qualitat en el disseny, l'elaboració i la revisió dels programes de doctorat.
- b) Afavorir la vinculació del procés de verificació amb el de modificació, seguiment i acreditació, d'acord amb el Marc VSMA d'AQU Catalunya.¹
- c) Avaluar les propostes des d'una òptica internacional, amb la prioritat de vetllar per la formulació correcta de plantejaments docents d'acord amb els criteris establerts a l'espai europeu d'educació superior (EEES).²
- d) Identificar les propostes amb un plantejament *ex novo* per avaluar amb més intensitat/exhaustivitat les bases que en justifiquen la formulació i els recursos humans i materials que les faran viables i sostenibles en el temps.
- e) Considerar els elements de caràcter administratiu que fan referència a la programació d'ensenyaments oficials a Catalunya.

La creació d'una única guia ens permet garantir que tant les persones que elaboren i/o revisen les propostes de programes de doctorat com els òrgans interns de la universitat que supervisen el procés, a més de les persones que integren les comissions d'avaluació, comparteixen els mateixos referents.

¹ AQU Catalunya. [Marc per a la verificació, el seguiment, la modificació i l'acreditació de les titulacions universitàries](#) (Barcelona, 2016).

² [Declaracions i comunicats ministerials](#).

Marc de referència i normativa

Els referents principals que s'han tingut en compte a l'hora d'elaborar aquesta guia són els següents:

- > **Estàndards i directrius per a l'assegurament de la qualitat a l'espai europeu d'educació superior (ESG).**³ És el document de referència per a les institucions i agències de garantia de la qualitat en relació amb el disseny, la implantació i l'avaluació dels sistemes interns i externs d'assegurament de la qualitat en l'educació superior.
- > **Marc per a la verificació, el seguiment, la modificació i l'acreditació de les titulacions universitàries.**¹ El Marc VSMA fixa el posicionament d'AQU Catalunya sobre els diversos processos d'avaluació de titulacions oficials i estableix el marc comú en què s'interrelacionen els processos de verificació, seguiment, modificació i acreditació.
- > **Principis de Salzburg**, revisats el 2010,⁴ i **Carta europea de l'investigador i Codi de conducta per a la contractació d'investigadors doctors**⁵ (Comissió Europea, 2005).

Des del punt de vista normatiu, aquesta guia compleix els requisits del **Reial decret 99/2011, de 28 de gener**⁶, pel qual es regulen els ensenyaments oficials de doctorat, modificat pel **Reial decret 576/2023, de 4 de juliol**,⁷ i del **Reial decret 822/2021, de 28 de setembre**,⁸ pel qual s'estableix l'organització dels ensenyaments universitaris i del procediment d'assegurament de la seva qualitat, que redefineix l'organització i les estructures dels ensenyaments universitaris oficials. Sobre això, les universitats han d'establir i aprovar els programes formatius dels ensenyaments universitaris oficials d'acord amb la normativa vigent. Les propostes de programes de doctorat s'han d'incloure en la memòria que les universitats han de presentar perquè el Consell d'Universitats (CU) els verifiqui. Es tracta d'un requisit previ perquè la implantació dels programes pugui ser autoritzada per la Generalitat de Catalunya, d'acord amb el que estableix l'article 35.2 de la Llei orgànica 6/2001, modificada per la Llei orgànica 4/2007, d'universitats. Les titulacions a les quals condueixen els programes s'han d'inscriure al Registre d'Universitats, Centres i Títols (RUCT), segons el Reial decret 1509/2008, de 12 de setembre.

En tot el que segueix, les referències al Reial decret 99/2011, de 28 de gener, pel qual es regulen els

³ Conferencia Ministerial Europea para la Educación Superior. [Estándares y directrices para el aseguramiento de la calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior \(ESG\)](#) (Bruselas: ENQA, 2015).

⁴ [Recomanacions de Salzburg II](#).

⁵ [Carta europea de l'investigador i Codi de conducta per a la contractació d'investigadors](#).

⁶ Ministeri d'Universitats. [Reial decret 99/2011, de 28 de gener, pel qual es regulen els ensenyaments oficials de doctorat](#) (BOE núm. 35, d'11.02.2011).

⁷ Ministeri d'Universitats. [Reial decret 576/2023, de 4 de juliol, pel qual es modifiquen el Reial decret 99/2011, de 28 de gener, pel qual es regulen els ensenyaments oficials de doctorat; el Reial decret 1002/2010, de 5 d'agost, sobre expedició de títols universitaris oficials; i el Reial decret 641/2021, de 27 de juliol, pel qual es regula la concessió directa de subvencions a universitats públiques espanyoles per a la modernització i digitalització del sistema universitari espanyol en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència](#) (BOE núm. 170, de 18.07.2023).

⁸ Ministeri d'Universitats. [Reial decret 822/2021, de 28 de setembre, pel qual s'estableix l'organització dels ensenyaments universitaris i del procediment d'assegurament de la seva qualitat](#) (BOE núm. 233, de 20.09.2021).

ensenyaments oficials de doctorat, s'entenen referides al text consolidat després de les modificacions introduïdes pel Reial decret 576/2023, de 4 de juliol.

El procés dissenyat per AQU Catalunya per a l'avaluació de les propostes de nous ensenyaments oficials té l'objectiu de generar la informació necessària per a la verificació i l'autorització de la implantació d'aquests ensenyaments per part del Govern de Catalunya.

També cal tenir present el **Reial decret 640/2021, de 27 de juliol, de creació, reconeixement i autorització d'universitats i centres universitaris, i acreditació institucional de centres universitaris**.⁹

Finalment, les activitats formatives dels programes de doctorat han de tenir en compte com a referent els principis i valors democràtics, i s'han d'alinear amb els **objectius de desenvolupament sostenible (ODS)**,¹⁰ per contribuir a l'assoliment de l'Agenda 2030. En aquest sentit:

- > Les institucions han de garantir, entre altres, el respecte als drets humans i els drets fonamentals, els valors democràtics, la llibertat de pensament i de càtedra, la tolerància i el reconeixement i el respecte a la diversitat, l'equitat de tota la ciutadania, l'eliminació de tot contingut o pràctica discriminatoris, i la cultura de la pau i de la participació.
- > També han de vetllar per la introducció de la perspectiva de gènere de manera transversal en la docència universitària, d'acord amb l'article 28 de la Llei 17/2015, de 21 de juliol, d'igualtat efectiva de dones i homes. Així mateix, han d'incloure continguts formatius específics en matèria de violència masclista, especialment els programes que puguin tenir un impacte més gran en el compliment de la llei esmentada, d'acord amb l'article 17 de la Llei 5/2008, de 21 d'abril, del dret de les dones a erradicar la violència masclista, modificat per la Llei 17/2020, de 22 de desembre.
- > Les institucions han de preveure mesures que promoguin propostes curriculars accessibles universalment i dissenyades per a tothom, que garanteixin els drets de les persones amb discapacitat, d'acord amb el que estableix la disposició final segona del text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social, aprovat pel Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre.
- > Finalment, d'acord amb el que disposa l'article 35.2 de la Llei 7/2021, de 20 de maig, de canvi climàtic i transició energètica, els programes formatius han de preveure el tractament del canvi climàtic.

Estructura de la guia

La *Guia per a l'elaboració, verificació i modificació de programes de doctorat* conté dos apartats principals: el primer reuneix tota la informació necessària per dur a terme la verificació de

⁹ Ministeri d'Universitats. [Reial decret 640/2021, de 27 de juliol, de creació, reconeixement i autorització d'universitats i centres universitaris, i acreditació institucional de centres universitaris](#) (BOE núm. 179, de 28.07.2021).

¹⁰ Organització de les Nacions Unides. [Objectius de desenvolupament sostenible](#) (2015).

titulacions; el segon estableix els criteris per a la sol·licitud de modificacions.

El primer apartat de la guia estructura les dimensions d'avaluació d'acord amb el model de memòria per a la sol·licitud de verificació de programes oficials de doctorat que s'inclouen en l'annex I del Reial decret 99/2011. Per a cadascuna de les vuit dimensions d'avaluació, es proporciona la informació següent:

- > Estàndards de qualitat que s'apliquen a la dimensió.
- > Criteris que es tindran en compte a l'hora d'avaluar el nivell d'assoliment de la dimensió.

El segon apartat de la guia proporciona informació sobre la tipologia de les modificacions dels plans d'estudis. En aquest sentit, s'ofereixen directrius sobre la naturalesa dels canvis que es poden introduir en les memòries fruit del seguiment i la revisió dels plans d'estudis, mitjançant el procés de modificació. Segons aquesta naturalesa, els canvis reben la consideració de substancials o no substancials. En cas que els canvis siguin molt rellevants, la Comissió Específica d'Avaluació (CEA) pot considerar la pertinència de verificar novament la titulació.

Relació entre les dimensions d'aquesta guia i els estàndards corresponents dels ESG 2015

| DIMENSIONS DE LA VERIFICACIÓ | ESG 2015 |
|--|--|
| 1. Descripció del programa de doctorat | 1.2. Disseny i aprovació dels programes |
| 2. Competències | 1.2. Disseny i aprovació dels programes |
| 3. Accés i admissió d'estudiants | 1.4. Admissió, progressió, reconeixement i certificació de l'estudiantat |
| 4. Activitats formatives | 1.3. Aprenentatge, ensenyament i avaluació centrats en l'estudiantat |
| 5. Organització del programa | 1.3. Aprenentatge, ensenyament i avaluació centrats en l'estudiantat |
| 6. Recursos humans | 1.5. Professorat |
| 7. Recursos materials i suport disponible per als estudiants | 1.6. Recursos d'aprenentatge i de suport a l'estudiantat |
| 8. Revisió, millora i resultats del programa | 1.1. Política d'assegurament de la qualitat |
| | 1.9. Seguiment permanent i revisió periòdica dels programes |
| | 1.7. Gestió de la informació |
| | 1.8. Informació pública |



VERIFICACIÓ DELS PROGRAMES DE DOCTORAT

1. DESCRIPCIÓ DEL PROGRAMA DE DOCTORAT

La informació recollida en aquest capítol és alhora identificadora i justificativa del títol. Aquesta informació bàsica té repercussions importants, ja que es correspon amb una part de la informació que la institució farà pública i es posarà a disposició dels doctorands, doctorandes i de la societat en general.

En aquesta dimensió es desenvolupen els estàndards següents:

- > **La denominació del títol es correspon amb el seu contingut i nivell.**
- > **S'identifica la universitat sol·licitant, el centre responsable i les entitats col·laboradores.**
- > **L'oferta de places de nou ingrés és adequada pel que fa als recursos humans i materials.**
- > **Les normes de permanència estan en vigor i d'acord amb la normativa legal.**
- > **El programa de doctorat està justificat adequadament.**

1.1. Denominació del títol

La denominació del títol **s'ha de correspondre amb el contingut**, ha de ser **coherent amb la disciplina** i **no ha de donar lloc a errors sobre el nivell o els efectes acadèmics**, ni a confusions sobre el contingut del programa.

En tot cas, la denominació del programa oficial de doctorat ha de ser coherent amb les línies de recerca que s'hi inclouen i amb les denominacions existents en el context nacional i internacional.

És responsabilitat del Consell d'Universitats determinar l'adequació de la denominació del nou programa.

L'expedició material del títol ha d'incloure informació sobre el programa de doctorat cursat, d'acord amb el que estableix el Reial decret 1002/2010, de 5 d'agost, sobre expedició de títols universitaris oficials. Entre la informació més important, destaca la possibilitat d'inscriure en l'anvers del títol la menció «Doctor/a internacional», sempre que es compleixin les circumstàncies establertes a aquest efecte en la norma reguladora.

La universitat sol·licitant ha d'indicar la classificació de la UNESCO, ISCED1 i ISCED2 (International Standard Classification of Education) que correspongui.

1.2. Identificació del sol·licitant i les entitats col·laboradores

La proposta ha d'identificar la universitat sol·licitant i el centre o centres responsables dels ensenyaments conduents al títol o, si escau, el departament o institut.

Un dels centres que poden oferir programes oficials de doctorat són les **escoles de doctorat**, regulades en l'article 9 del Reial decret 99/2011. Aquests centres, com la resta, han d'estar inscrits

al RUCT. Les escoles de doctorat poden ser creades per una única universitat o conjuntament amb altres universitats, organismes, centres, institucions o entitats amb activitats en R+D+I, ja siguin públics o privats, estatals o estrangers.

La institució ha d'indicar si el programa és **conjunt amb altres institucions**. En aquest cas, s'ha d'adjuntar el conveni de participació de les diverses institucions al programa. Aquest conveni ha de contenir, com a mínim, la universitat responsable de:

- > la custòdia dels expedients dels estudiants;
- > l'expedició i el registre del títol, i
- > el procediment de modificació o extinció del programa.

1.3. Places de nou ingrés

L'oferta de places del programa ha de ser l'**adequada** en relació amb els recursos humans i materials dels quals disposa la institució.

La institució ha de fer una estimació del nombre de places ofertes de nou ingrés per als dos primers anys d'implantació del programa. Aquesta informació, que té un caràcter orientatiu, és especialment interessant per al futur estudiantat que tingui previst matricular-se en un programa de doctorat.

L'oferta de places es té en compte en la valoració dels recursos humans i materials (professorat, infraestructures). **Es tracta d'una informació especialment rellevant per als nous programes que es posen en funcionament.**

1.4. Normes de permanència

La normativa de permanència ha d'estar en vigor i en línia amb la legislació vigent.

En la memòria s'hi ha d'incloure l'enllaç a la pàgina web de la institució en què les normes de permanència aplicables al programa de doctorat són públiques.

El fet de disposar d'un marc normatiu mínim relacionat amb els processos de matrícula i permanència és una bona pràctica que permet afrontar aquests processos amb criteris clars i transparents i normes d'actuació objectives, a fi d'evitar l'arbitrarietat. D'acord amb el Marc general per atendre els suggeriments, les queixes i les reclamacions dels estudiants, els mínims que hauria d'incloure aquesta normativa són:

- > Sol·licitud de matrícula i modificacions
 - Descripció del procediment: períodes de matriculació, via o vies, etc.
 - Règim econòmic: regulació de preus, recàrrecs, formes de pagament, bonificacions, fraccionaments, condicions de les beques, etc. Cal indicar explícitament les

conseqüències de l'impagament, i també el caràcter obligatori o voluntari d'altres serveis o conceptes i el procediment d'anul·lació de la matrícula.

- Règim acadèmic: obligacions de matrícula (mínim i màxim —si n'hi ha—, incompatibilitats, etc.).
- > Anul·lació de matrícula
- Procediment d'anul·lació de matrícula.
 - Règim econòmic: cal indicar si comporta devolució del pagament de matrícula o no; si comporta devolució, cal especificar els supòsits i la part de devolució.
 - Règim acadèmic: cal indicar si hi ha conseqüències acadèmiques, especialment pel que fa a la permanència o no (com si l'estudiant no s'hagués matriculat).
- > Permanència
- Àmbit d'aplicació (quan s'aplica). Criteris de rendiment. Criteris de progressió. Mecanismes de consideració de les excepcions.

1.5. Justificació

El programa de doctorat ha d'estar justificat pel context, la tradició, l'oferta global de títols i la potencialitat de la institució o les institucions que el proposen. La temàtica ha d'estar avalada per programes estrangers semblants. A més, el programa de doctorat ha de ser coherent i ha d'estar integrat en l'estratègia d'R+D+I de la institució.

En primer lloc, la institució ha d'indicar quin és l'**objectiu de formació** del programa de doctorat que es proposa implantar. És important que en unes quantes línies es reflexioni sobre l'enfocament i l'objectiu del programa per orientar, si es vol a tall de presentació, l'estudiantat potencial sobre el perfil de formació i els resultats que s'han d'assolir.

La **justificació del programa** s'ha de fer tenint en compte els aspectes següents:

1. **L'interès del programa relacionat amb les necessitats de programació en el marc del sistema universitari de Catalunya**, concretades en la vinculació de la proposta amb les polítiques prioritàries i línies estratègiques de recerca, i amb la necessitat de persones altament qualificades en R+D+I per al teixit industrial de Catalunya.
2. **La potencialitat interna de la institució per desenvolupar el programa**. La institució ha de demostrar que disposa de personal investigador amb experiència i resultats de qualitat acreditats, de línies de recerca estables i consolidades, de projectes de recerca competitius nacionals i internacionals, de participació en xarxes de recerca i de prou recursos materials per implantar el programa. En aquest sentit, la institució ha d'explicitar quina és la seva estratègia o política d'R+D+I i com s'hi incardina el programa de doctorat proposat, de manera que se'n pugui valorar la coherència.

3. **L'aval del programa per mitjà de referents externs.** La institució ha d'aportar la comparació amb altres programes de doctorat nacionals i estrangers de característiques similars que puguin servir d'aval. També es poden indicar, si n'hi ha, consultes a investigadors i professors externs al programa, a altres institucions d'investigadors o investigadores, a documents de referència, etc.
4. **Els resultats.** Per a programes de doctorat ja existents, cal aportar els resultats més destacats del programa: ràtio de matrícula/oferta, tesis defensades, beques obtingudes, taxa de graduació (tesis defensades/tesis inscrites), durada mitjana, etc.

Si el centre responsable del programa de doctorat és una **escola de doctorat**, la memòria ha de contenir un subapartat específic dedicat a aquest organisme. En aquest subapartat hi ha de constar, com a mínim, la informació següent:

1. **La seva estratègia d'R+D+I**, que ha d'estar lligada a la de la universitat o les institucions implicades.
2. El seu àmbit de coneixement i els títols universitaris que ofereix.
3. **Els recursos humans d'administració i serveis** que acreditin una capacitat de gestió dels programes adequada.
4. **Els recursos humans acadèmics i investigadors** que permetin valorar el lideratge i la massa crítica suficient en el seu àmbit de coneixement.

A més, ha d'aportar l'enllaç al lloc web on es fa pública la informació següent:

- > El comitè de direcció, amb la seva composició i funcions.
- > El reglament intern de l'escola, que ha d'establir, entre altres aspectes, els drets i deures de les persones doctorades, tutores i directores de tesi, com també la composició i les funcions de les comissions acadèmiques dels seus programes.
- > El codi de bones pràctiques adoptat per l'escola i que han de subscriure totes les persones que l'integren.

2. COMPETÈNCIES

El títol que atorga la universitat constitueix un certificat d'assoliments dels estudis cursats. La relació de competències —el perfil de formació— ha de tenir en compte qüestions de forma (llenguatge i estructura) i també de contingut (rellevància o entitat acadèmica i nivell de la proposta). En realitat, és el punt a partir del qual es desenvolupa la proposta, tant pel que fa a la planificació acadèmica com pel que fa als recursos humans i materials per assolir el títol.¹¹

La defensa de la tesi suposa que els investigadors i investigadores en formació:

- a) **Han creat i interpretat nous coneixements a través d'una recerca original** de prou qualitat per satisfer l'avaluació d'experts, que la situen a l'avantguarda de la disciplina i mereix ser publicada.
- b) **Han adquirit i comprès un cos de coneixements que se situa a l'avantguarda de la seva disciplina acadèmica.**
- c) **Són capaços de conceptualitzar, dissenyar i implementar un projecte per a la generació de nous coneixements, aplicacions o comprensió d'una disciplina**, i ajustar-ne el disseny en funció dels problemes imprevistos.
- d) **Han assolit una comprensió detallada de les tècniques aplicables per a la recerca.**
- e) **Han fomentat la ciència oberta i la ciència ciutadana** com a manera de contribuir a la consideració del coneixement científic com un bé comú.

Per tant, aquestes persones han de ser capaces d'**emetre judicis fonamentats sobre qüestions complexes en camps especialitzats**, molt sovint sense disposar de dades completes, i de **comunicar les seves idees i conclusions amb claredat i eficàcia** a un públic especialitzat i no especialitzat. També han de ser capaces de **continuar portant a terme una recerca pura i/o aplicada a un nivell avançat**, fet que contribueix al desenvolupament de noves tècniques, idees o enfocaments.

Els nous doctors i doctores han de tenir les **qualitats i habilitats necessàries per a la feina** que implica l'exercici de la **responsabilitat i la iniciativa personal**, majoritàriament **autònoma, en situacions complexes i impredecibles** en l'àmbit professional.

En aquesta dimensió es desenvolupen els estàndards següents:

- > **La institució ha formulat de manera clara i adequada les competències pel que fa al llenguatge i l'estructura utilitzats.**
- > **Les competències són adequades al contingut disciplinari del programa i es corresponen amb els que estableix el Marc Català de Qualificacions de l'Educació Superior (MCQES) per al nivell educatiu de la titulació.**

¹¹ En aquest apartat es fa servir la nomenclatura oficial de *competències o perfil de competències*, tot i que en l'àmbit acadèmic té més tradició la nomenclatura *perfil de formació*. Les competències són combinacions de coneixements, habilitats i actituds adquirides que s'integren en l'acció.

2.1. Formulació de les competències

Les competències proposades en el programa de doctorat han d'estar redactades de manera **clara i precisa**, han de ser **avaluables** i se n'ha de garantir **l'adquisició per part de tots els doctorands i doctorandes**.

La relació de competències que cal assolir (perfil de competències) ha d'estar formulada d'acord amb les directrius següents:

- a) Ha d'incloure un verb actiu que identifiqui una acció que generi un resultat que es pugui visualitzar i sigui avaluable. Així, cal evitar l'ús de verbs com ara *conèixer* i *comprendre* i fer servir altres verbs, com ara *descriure*, *identificar*, *reconèixer*, *classificar*, *comparar*, *avaluar* o *valorar*, *formular*, *argumentar*, *calcular*, *planificar*, etc.
- b) Ha d'incloure una descripció de l'objecte de l'acció i el context en què s'aplica. La competència ha de fer referència al camp disciplinari en què és fonamental.

La relació de competències ha de tenir una estructura coherent i cal evitar llistes llargues o desestructurades. En aquest sentit, pot ser útil tenir present que la llista de competències ha de servir per orientar el conjunt de doctorands sobre les competències que es desenvoluparan al llarg dels estudis i que hauran d'haver assolit un cop acabats.

2.2. Adequació i nivell de les competències

Les competències que han d'adquirir els doctorands i doctorandes han d'estar **d'acord amb les exigibles per atorgar el títol de doctorat** i amb les qualificacions establertes pel MCQES per al nivell 4. A més, han de ser **coherents amb l'àmbit disciplinari** del programa de doctorat.

El perfil de competències ha de ser rellevant dins de l'àmbit disciplinari. Les competències proposades han de tenir correspondència amb les recollides en xarxes o entitats nacionals o internacionals. D'altra banda, el perfil de competències ha de ser el corresponent al nivell formatiu de la proposta d'acord amb el Marc Espanyol de Qualificacions per a l'Educació Superior¹² (MECES), el Marc Català de Qualificacions de l'Educació Superior¹³ (MQCES) i el Reial decret 99/2011.

Aquestes competències són les següents:

- a) Haver adquirit coneixements avançats en la frontera del coneixement i haver demostrat, en el context de la recerca científica reconeguda internacionalment, una comprensió profunda, detallada i fonamentada dels aspectes teòrics i pràctics i de la metodologia científica, en un o més àmbits investigadors.
- b) Haver fet una contribució original i significativa a la recerca científica en el seu àmbit de

¹² Ministeri d'Universitats. [Reial decret 1027/2011, de 15 de juliol, pel qual s'estableix el Marc Espanyol de Qualificacions per a l'Educació Superior](#) (BOE núm. 185, de 03.08.2011).

¹³ AQU Catalunya. [Marco Catalán de Cualificaciones para la Educación Superior \[CA\]](#) (Barcelona: AQU Catalunya, 2023).

coneixement i que hagi estat reconeguda com a tal per la comunitat científica internacional.

- c) Haver demostrat ser capaç de dissenyar un projecte de recerca amb el qual poder portar a terme una anàlisi crítica i una avaluació de situacions imprecises on aplicar les seves contribucions i els seus coneixements i metodologia de treball, per realitzar una síntesi d'idees noves i complexes que produeixin un coneixement més profund del context investigador en el qual es treballi.
- d) Haver desenvolupat l'autonomia suficient per iniciar, gestionar i liderar equips i projectes de recerca innovadors i col·laboracions científiques, nacionals o internacionals, dins del seu àmbit temàtic, en contextos multidisciplinaris i, si fos el cas, amb un alt component de transferència de coneixement.
- e) Haver demostrat ser capaç d'exercir la seva activitat investigadora amb responsabilitat social i integritat científica.
- f) Haver justificat ser capaç de participar en les discussions científiques que es duguin a terme a escala internacional en el seu àmbit de coneixement, i de divulgar els resultats de la seva activitat investigadora a tot tipus de públics.
- g) Haver demostrat, dins del seu context científic específic, ser capaç de realitzar avenços en aspectes culturals, socials o tecnològics, i també de fomentar la innovació en tots els àmbits en una societat basada en el coneixement.
- h) Haver adquirit coneixements i aplicat eines que serveixin per al foment de la ciència oberta i la ciència ciutadana com a manera de contribuir a la consideració del coneixement científic com un bé comú.

Així mateix, d'acord amb el que estableix el Reial decret 99/2011, l'obtenció del títol de doctorat ha de proporcionar una alta capacitació professional en diversos àmbits, especialment en els que requereixin creativitat i innovació. Un cop acabat el període formatiu, els doctors i doctores han d'haver adquirit, com a mínim, les capacitats i habilitats personals adequades per:

- a) Desenvolupar-se en contextos en què hi ha poca informació específica.
- b) Trobar les preguntes clau que cal respondre per resoldre un problema complex.
- c) Dissenyar, crear, dur a terme i emprendre projectes nous i innovadors en el seu àmbit de coneixement.
- d) Treballar, tant en equip com de manera autònoma, en un context internacional o multidisciplinari.
- e) Integrar coneixements, enfrontar-se a la complexitat i formular judicis amb informació limitada.
- f) Fer una crítica i una defensa intel·lectual de solucions.

3. ACCÉS I ADMISSIÓ D'ESTUDIANTS

Els programes de doctorat han de desenvolupar estratègies de captació d'estudiants que es corresponguin amb els seus objectius i amb el perfil de formació. Aquestes estratègies de captació han d'estar connectades a resultats explícits, i han d'identificar clarament el perfil de les persones candidates que es desitgen. Aquest perfil s'ha d'elaborar a partir de la igualtat d'oportunitats i considerant de forma equilibrada el ventall de qualitats desitjades. D'aquesta manera, les polítiques de captació poden tenir en compte criteris com ara la captació internacional, la igualtat de gènere, l'origen social o l'edat.

El procés de captació ha de valorar adequadament el potencial investigador de les persones candidates d'acord amb la seva experiència i formació prèvies i, sobretot, el potencial d'aquestes persones a reeixir en el programa de doctorat al qual seran admeses.

L'admissió a un programa de doctorat és una responsabilitat institucional que ha d'incloure una forta implicació del personal investigador. Les polítiques d'admissió han de ser transparents, responsables i auditables, i han de reflectir les capacitats de recerca, de supervisió i de finançament de la institució. Les polítiques d'admissió també han de proporcionar a l'estudiant una flexibilitat adequada a l'hora de triar director o directora. La transparència, la responsabilitat i la capacitat d'auditar aquestes polítiques es veuen reforçades si es preveu un únic lloc i procés administratiu per a les sol·licituds d'admissió.

En aquest sentit, les admissions s'han de dur a terme a partir d'un conjunt de criteris ben definits i públics. Les institucions haurien d'acceptar el risc a l'hora d'admetre les persones candidates i permetre'ls demostrar el seu potencial a través d'un procés de tutorització, supervisió i control adequat. Aquest procés hauria de tenir els mecanismes adients per permetre identificar ràpidament els problemes que puguin sorgir i implementar les accions correctores pertinents.

Les persones doctorandes han de ser reconegudes com a investigadores novelles, amb un conjunt de drets i deures raonables, i, independentment del seu estatus legal, han de ser tractades com a professionals.

En aquesta dimensió es desenvolupen els estàndards següents:

- > **La proposta té previstos mecanismes adequats i accessibles d'informació prèvia a la matriculació i procediments d'acollida i orientació als doctorands i doctorandes.**
- > **S'han definit correctament les vies, els requisits i els criteris d'accés i admissió.**
- > **El nombre d'estudiants matriculats en el programa és adequat per als recursos humans i materials disponibles, i s'assegura una massa crítica apropiada.**
- > **Els complements de formació són coherents i adequats per al perfil d'ingrés.**

3.1. Informació prèvia a la matriculació i procediments d'acollida i orientació

El programa de doctorat ha de disposar de **mecanismes accessibles i adequats d'informació prèvia** sobre les vies i els requisits d'accés i admissió, sobre les característiques i l'organització del programa i sobre tràmits administratius necessaris. A més, ha de disposar de **procediments adequats d'orientació i acollida** als nous doctorands i doctorandes.

En la proposta de nou programa s'han de descriure de manera adequada els canals de difusió que es faran servir per informar els futurs doctorands i doctorandes sobre el programa i sobre els processos d'accés i admissió.

La informació ha de ser suficient perquè l'estudiantat pugui planificar el seu procés d'accés al programa i de formació.

Així mateix, s'han d'indicar els procediments d'acollida i orientació als doctorands i doctorandes de nou ingrés per facilitar-los la incorporació al programa i, si escau, a la universitat. Els procediments d'acollida han d'incloure, com a mínim:

- > les principals accions que cal dur a terme, descrites adequadament;
- > un calendari orientatiu, i
- > els òrgans o les unitats responsables de dur-les a terme.

3.2. Vies, requisits i criteris d'accés i d'admissió

El programa de doctorat ha de **definir clarament** les vies, els criteris i els requisits d'accés i admissió, que **no han d'induir a confusió** i han de ser **coherents** amb l'àmbit científic del programa.

Els requisits per a l'accés als programes de doctorat es recullen en el Reial decret 576/2023, de 4 de juliol, que estableix que, per accedir-hi, cal **estar en possessió dels títols oficials espanyols de grau, o equivalent, i de màster universitari**.

També es pot accedir als programes de doctorat si es compleix algun d'aquests altres supòsits:

- a) Estar en possessió de títols universitaris oficials espanyols o títols espanyols equivalents, sempre que s'hagin superat almenys 300 crèdits ECTS en el conjunt d'aquests ensenyaments, i acreditar un nivell 3 del Marc Espanyol de Qualificacions per a l'Educació Superior.
- b) Estar en possessió d'un títol obtingut d'acord amb sistemes educatius estrangers pertanyents a l'espai europeu d'educació superior (EEES), sense necessitat d'homologació, que acrediti un nivell 7 del Marc Europeu de Qualificacions (MEQ), sempre que aquest títol permeti l'accés a estudis de doctorat al país d'expedició. Aquesta admissió no implica, en cap cas, l'homologació del títol previ del qual estigui en possessió l'interessat ni el

reconeixement a altres efectes que el de l'accés a ensenyaments de doctorat.

- c) Estar en possessió d'un títol obtingut d'acord amb sistemes educatius estrangers aliens a l'EEES, sense necessitat d'homologació, amb la comprovació prèvia per part de la universitat que aquest títol acredita un nivell de formació equivalent al del títol oficial espanyol de màster universitari i que permet l'accés a estudis de doctorat al país d'expedició. Aquesta admissió no implica, en cap cas, l'homologació del títol previ del qual estigui en possessió l'interessat ni el reconeixement a altres efectes que el de l'accés a ensenyaments de doctorat.
- d) Estar en possessió d'un altre títol de doctora o doctor.
- e) Igualment, hi poden accedir els titulats universitaris que, prèvia obtenció de plaça en formació a la prova d'accés corresponent a places de formació sanitària especialitzada, hagin superat amb avaluació positiva almenys dos anys de formació d'un programa per a l'obtenció del títol oficial d'alguna de les especialitats en ciències de la salut.

Més enllà de les vies normatives per a l'accés als programes de doctorat, les institucions poden establir **requisits i criteris addicionals per a la selecció i l'admissió d'estudiants** en un programa de doctorat concret. Aquests requisits i criteris han de ser públics, clars, estar d'acord amb la normativa, ser coherents i pertinents, i suficients per garantir l'assoliment del perfil de formació. En particular, es pot establir l'aval d'una investigadora o investigador com a possible directora o director de la tesi doctoral.

És evident que no es poden fixar uns criteris d'admissió adequats sense haver establert prèviament el **perfil d'ingrés** de l'estudiant. A més, una definició acurada del perfil d'ingrés permet millorar la valoració de la pertinència de complements de formació, a més de facilitar la concreció de les subsegüents accions d'acollida i orientació.

Tota proposta ha d'incloure un perfil d'ingrés definit correctament. El perfil d'ingrés consisteix en una breu descripció del conjunt de característiques personals, acadèmiques i de recerca que, en general, es consideren adequades o idònies per començar el programa de doctorat, que proporcionen evidències raonables de poder obtenir resultats satisfactoris.

En l'establiment i la redacció del perfil d'ingrés en la proposta, s'ha de considerar el següent:

- > Cal identificar les característiques del conjunt d'estudiants de nou ingrés associades amb l'assoliment del perfil de formació en el temps previst.
- > D'acord amb el punt anterior, cal identificar clarament l'heterogeneïtat de l'entrada (multiplicitat d'itineraris d'accés o restricció, etc.).
- > Les característiques del perfil d'ingrés han de ser clarament identificables (tipologia de titulacions, idiomes, coneixements específics, experiència prèvia, etc.), a fi de poder fer un diagnòstic inicial ràpid de la diferència entre el perfil d'ingrés i el perfil «real» i emprendre les accions pertinents (complements formatius, accions d'acollida, etc.).

Pel que fa als procediments per a l'accés i l'admissió de l'estudiantat, cal identificar l'**òrgan**

d'admissió i s'han d'especificar les seves funcions i la seva composició (no pot ser unipersonal i, com a mínim, una de les persones que el formen ha de tenir un càrrec de gestió).

Els sistemes i procediments d'admissió que estableixin les universitats han d'incloure, en el cas d'estudiants amb necessitats educatives especials derivades d'una discapacitat, els serveis de suport i d'assessorament adequats, que han d'avaluar la necessitat de possibles adaptacions curriculars, itineraris o estudis alternatius.

3.3. Nombre de persones matriculades

El programa de doctorat ha de tenir una **massa crítica de persones matriculades** que n'asseguri la continuïtat i garanteixi l'aprofitament satisfactori dels recursos disponibles.

Per als programes de doctorat que provinguin d'un programa previ o que hi estiguin vinculats, la institució ha d'indicar, per a cadascun dels últims cinc anys, el nombre total de persones matriculades i ha d'especificar quantes són de nacionalitat no espanyola.

En el cas de programes de doctorat completament nous a la institució responsable, s'ha d'indicar la previsió d'estudiants totals i de persones estrangeres que s'hi matricularan cada curs acadèmic.

3.4. Complementos de formació

Els complementos de formació han de ser **adequats, ajustats al perfil d'ingrés** dels doctorands i doctorandes, i **coherents amb l'àmbit científic** del programa de doctorat. La inclusió de complementos de formació ha de ser **coherent amb els criteris d'admissió**.

Els complementos de formació han d'estar lligats a **crèdits de recerca**. La inclusió d'aquests complementos és obligatòria per a l'estudiantat que accedeixi al programa **i que estigui en possessió únicament d'un títol de grau de 300 ECTS o més que no inclogui crèdits de recerca** al pla d'estudis. Els programes de doctorat haurien d'evitar incloure complementos de formació per als altres estudiants, atès que les activitats que els correspondrien es poden incloure perfectament dins de la resta d'activitats formatives del programa.

En cas que el programa de doctorat inclogui com a requisits i criteris d'accés la superació de **complementos de formació**, la institució ha d'aportar el **disseny i les característiques que tindran** (estudiants a qui s'adrecen aquests complementos, crèdits o equivalència en hores de feina, activitats formatives, planificació operativa, supervisió, etc.). En tot cas, els complementos de formació han de ser **adequats i coherents amb el perfil d'ingrés, l'àmbit científic i els objectius del programa**.

4. ACTIVITATS FORMATIVES

La formació doctoral a l'Estat espanyol és singular, atès que no ha formalitzat el període formatiu dels doctors i doctores. No obstant això, la legislació vigent estableix que els programes de doctorat han d'incloure necessàriament aspectes organitzats de formació investigadora adreçada a les persones matriculades. A més, aquestes activitats han de tenir en compte tant la formació transversal com la formació específica de l'àmbit de cada programa. Per tant, en aquest capítol es valora l'organització de la formació que es proporciona als doctorands i doctorandes i la seva coherència amb el perfil de formació, en particular sobre els coneixements disciplinaris i metodològics (seminaris, cursos, tallers, etc.), les competències que s'han d'assolir,¹⁴ les experiències formatives (jornades de doctorands i doctorandes, congressos, etc.) i la planificació al llarg del desenvolupament del programa.

Les competències descrites en el segon apartat s'han d'assolir per mitjà de les activitats formatives i del treball de recerca que ha de conduir a la defensa de la tesi doctoral. Per tant, s'han de descriure quines competències s'assoliran a través de les activitats formatives i els mitjans pels quals s'aconseguiran i es demostraran aquests resultats d'aprenentatge.

En la planificació s'han d'incloure la descripció i els continguts de les activitats, la seva seqüència i les activitats d'avaluació. A més, s'ha d'indicar l'estimació dels recursos humans i materials necessaris per desenvolupar-les.

Aplicar el sistema de crèdits desenvolupat per a les titulacions de grau i màster no és una garantia per establir un bon programa de doctorat. De fet, l'estructuració en crèdits ECTS de les activitats formatives no és un requisit legal. Amb tot, les institucions podrien considerar útil assignar crèdits ECTS a les activitats formatives de caràcter majoritàriament acadèmic i, especialment, en programes conjunts, atès que el crèdit ECTS serveix per calcular el global de temps o d'esforç dedicat a una activitat de formació. No obstant això, el sistema de crèdits no té sentit quan es vol mesurar el component de recerca o el component associat a la disseminació dels resultats. Aplicat erròniament, un sistema de crèdits rígid pot anar en detriment del desenvolupament d'investigadors i investigadores professionals independents. Una educació doctoral d'alta qualitat necessita un ambient de recerca estimulants basat en l'entusiasme investigador, la curiositat i la creativitat, i no pas motivat per la col·lecció o la superació de crèdits.

En aquesta dimensió es desenvolupen els estàndards següents:

- > **Les activitats formatives que formen el programa de doctorat són coherents amb el perfil de formació.**
- > **La planificació temporal és adequada per a les activitats formatives i coherent amb la dedicació prevista per al conjunt d'estudiants.**

¹⁴ Les competències dels mòduls o matèries es concreten en termes de resultats d'aprenentatge. Els resultats d'aprenentatge són afirmacions sobre què s'espera que un doctorand o doctoranda pugui saber, comprendre i ser capaç de demostrar en acabar l'activitat formativa.

- > **Els procediments d'avaluació són adequats.**
- > **Les accions de mobilitat són adequades i coherents amb els objectius de la proposta.**

4.1. Activitats formatives

Les activitats formatives incloses al programa de doctorat han de constituir una proposta coherent de formació dissenyada de manera coordinada, i han de ser coherents amb els perfils de formació i accés.

La institució ha de descriure totes les activitats formatives que s'inclouen dins del programa de doctorat. En primer lloc, cal descriure la **tipologia** i el **contingut** de l'activitat:

- > Formació teòrica i científica.
- > Formació metodològica (mètode científic, experimental, estadístic, anàlisi qualitativa, etc.).
- > Formació aplicada, pràctica, tecnològica i procedimental.

Igualment, s'ha d'incloure informació sobre la modalitat d'ensenyament i la **durada en hores** de l'activitat. Ja s'ha comentat que en el cas dels programes de doctorat no té gaire sentit quantificar les activitats formatives en ECTS. Ara bé, tant el Reial decret 99/2011 com l'aplicació informàtica per a la verificació exigeixen una estimació en hores. Les activitats formatives han d'estar ordenades tenint en compte la seqüència prevista en el desenvolupament del programa de doctorat.

Les activitats formatives han de posar de manifest que els aspectes disciplinaris implicats en la formació i el desenvolupament competencial són adequats o, dit d'altra manera, que el **disseny d'aquestes activitats permet, juntament amb les activitats investigadores pròpies de l'estudiant, adquirir les competències descrites al perfil de formació**. A més, totes les activitats han de presentar uns **continguts disciplinaris actualitzats i que responguin a referents internacionals**.

Totes les activitats formatives seguides per l'estudiant s'han de recollir al **document d'activitats del doctorand o doctoranda (DAD)**, que és un registre individualitzat de control d'aquestes activitats. El DAD es materialitza en el suport corresponent, que ha de ser **revisat regularment per les persones tutores i directores de tesi i avaluat per la comissió acadèmica responsable del programa de doctorat**.

4.2. Planificació temporal

D'acord amb el que s'ha exposat abans, l'**organització temporal** i la **seqüència de les activitats formatives** han de permetre a l'estudiant assolir els objectius de formació. El programa de doctorat ha d'incloure una planificació, tant per al conjunt d'**estudiants a temps complet com per als estudiants a temps parcial**, que asseguri l'adquisició de les competències previstes.

4.3. Procediments d'avaluació

Els procediments de control i avaluació del desenvolupament de les competències han de ser adequats i coherents amb el perfil de formació i la planificació de les activitats.

Un determinat tipus de resultats d'aprenentatge necessita, per poder-se desenvolupar, unes activitats determinades. Alhora, aquests resultats d'aprenentatge no són avaluable si no s'aplica un tipus concret d'estratègies avaluadores o de control.

L'absència en els programes de doctorat d'una estructura curricular seqüenciada i articulada en matèries o assignatures provoca interrogants sobre com s'ha d'afrontar l'avaluació del pla formatiu d'aquest període. Així mateix, aquesta absència fa **innecessària la matrícula individualitzada de les activitats, que se substitueix, com ja s'ha indicat, pel DAD**. Amb tot, s'ha de distingir entre les activitats formatives i els complements de formació (apartat 3.4). En el darrer cas, es pot interpretar que aquesta formació és com un **prerequisit** i, per tant, semblaria lògic que els complements de formació tinguessin definida clarament de manera independent tant el contingut curricular com la forma d'avaluació, tot i que formin part obligatòriament de la informació que ha de contenir el DAD.

En el període formatiu tenen lloc execucions clau per part de l'estudiant:

- > la presentació i eventual defensa del seu **pla de recerca anual**, i
- > la presentació i defensa de **la tesi doctoral**.

El pla de recerca ha d'incloure, com a mínim, la metodologia que es farà servir, els objectius que s'han d'assolir, els mitjans i la planificació temporal. Aquest pla es **pot actualitzar al llarg del període formatiu** i, en aquest sentit, seria recomanable que també inclogués el grau d'assoliment dels objectius previstes. El pla de recerca ha de ser avaluat anualment de manera **favorable** per la comissió acadèmica, juntament amb el DAD, tot considerant els informes que han d'emetre tant el tutor o tutora com el director o directora de tesi.

Totes les avaluacions derivades del seguiment del DAD i dels productes que elabora (pla de recerca i tesi doctoral) s'han de recollir en un **informe d'avaluació del doctorand o doctoranda (IAD)**. És obvi assenyalar que el referent obligat en l'avaluació és el perfil de competències establert com a «producte» del pla formatiu del programa de doctorat. En conseqüència, el conjunt d'activitats formatives ha d'estar orientat a l'adquisició i el desenvolupament del perfil formatiu i té les dues execucions esmentades com a indicadors determinants del seu progrés i assoliment.

Tal com indica el Reial decret 99/2011, l'avaluació s'ha de dur a terme **cada any**. D'acord amb el

que s'ha assenyalat més amunt, sembla coherent que l'objecte d'avaluació no sigui una de les activitats formatives, sinó que s'hauria de centrar en el **grau de desenvolupament assolit per a cadascuna de les competències incloses en el perfil formatiu**.

Així doncs, un mode operatiu per formalitzar l'avaluació pot consistir a adoptar una estratègia com la **rúbrica**, amb una al·lusió explícita, per exemple, a tres nivells de desenvolupament (baix, mitjà i alt), i tenint com a execucions de referència el pla de recerca i la tesi.

En definitiva, l'abast de l'avaluació de les activitats formatives que ha d'incloure l'**IAD** engloba:

- > l'execució, segons el que s'hagi establert, de les activitats formatives que s'inclouen en el DAD;
- > si escau, els complements específics de formació;
- > el pla de recerca;
- > l'estadi de desenvolupament anual del perfil de competències establert en funció de l'aprofitament del DAD i del pla de recerca, i
- > la tesi doctoral.

4.5. Accions de mobilitat

Les accions de mobilitat han de tenir mecanismes adequats de planificació, seguiment i avaluació, i han de mantenir una coherència amb els objectius i la planificació del programa.

L'aplicació informàtica del Ministeri obliga a especificar les accions de mobilitat de cada activitat formativa. No obstant això, AQU Catalunya pensa que les accions de mobilitat han d'estar planificades a escala de programa i no de cadascuna de les activitats que el formen. Per aquest motiu, es recomana que es doni d'alta una activitat formativa que s'anomeni «Mobilitat» i que s'hi descrigui la informació relativa a **les actuacions, els criteris i els procediments** per dur-la a terme, si escau, de manera que es garanteixi l'assoliment de les competències.

5. ORGANITZACIÓ DEL PROGRAMA¹⁵

A més de la figura ja existent del director o directora de tesi doctoral, el Reial decret 99/2011 introdueix l'obligatorietat d'assignar un **tutor o tutora** a l'estudiant. Tal com indiquen els Principis de Salzburg, la supervisió de les persones doctorandes té un paper fonamental. **La supervisió ha de ser un esforç col·lectiu** que impliqui no tan sols el tutor o tutora, sinó el director o directora de tesi, la comissió acadèmica, el doctorand o doctoranda, el grup de recerca i la institució (escola de doctorat, centre, universitat, etc.). Les responsabilitats d'aquests estaments han d'estar escrites i detallades clarament.

Promoure el **desenvolupament professional de les persones tutores és una responsabilitat institucional**, ja sigui proporcionant una formació reglada o per mitjà de l'intercanvi d'experiències amb altres tutors i tutores. El desenvolupament d'una cultura de supervisió compartida per les persones tutores, directores de tesi i doctorandes ha de ser una de les prioritats de les institucions responsables dels programes de doctorat.

Un cop s'hagi admès l'estudiant, la comissió acadèmica del programa de doctorat li ha d'assignar una **persona tutora doctora, amb experiència investigadora acreditada, en actiu i lligada a la institució responsable del programa**. Aquesta persona, a més de supervisar el correcte desenvolupament formatiu i professional de l'estudiant, actua d'enllaç entre la comissió acadèmica i l'estudiant. El nombre de directores o directors no pot ser, en cap cas, superior a tres.

En un termini màxim de sis mesos des de l'admissió, la comissió acadèmica li ha d'assignar un **director o directora de tesi**. Aquesta persona pot coincidir o no amb el tutor o tutora. Pot ser director o directora de tesi qualsevol persona **doctora, espanyola o estrangera, amb experiència investigadora acreditada, sense que hagi d'estar necessàriament lligada a la institució responsable del programa**. El director o directora de tesi doctoral és responsable de la coherència i la idoneïtat de les activitats de formació, de l'impacte i la novetat en el seu camp de la temàtica de la tesi doctoral i de la guia en la planificació, a més de la seva adequació, si escau, a altres projectes i activitats en què s'inscriu l'estudiant.

La institució responsable del programa ha de tenir aprovats els procediments d'assignació de les persones tutores i directores de tesi. Igualment, ha de tenir aprovat el procediment administratiu general que inclogui, entre altres, el document d'activitats del doctorand o doctoranda (DAD), l'elaboració i presentació del pla de recerca, el compromís de supervisió, la resolució de conflictes i la propietat intel·lectual i industrial.

¹⁵ Tot i que el Reial decret 99/2011 titula aquest capítol «Organització del programa», la informació que s'hi exigeix no té a veure amb la planificació i l'organització acadèmica del programa, sinó amb la supervisió i el seguiment de les persones doctorandes. Els aspectes organitzatius del programa s'han tractat en la secció 4, «Activitats formatives».

En aquesta dimensió es desenvolupen els estàndards següents:

- > **Les accions previstes de foment de la direcció de tesis i incorporació de persones expertes internacionals són adequades.**
- > **Els procediments de seguiment de l'estudiant són adequats.**
- > **La normativa per a la presentació i la lectura de tesis doctorals és pública i està d'acord amb la legislació vigent.**

5.1. Accions de foment de la direcció de tesis¹⁶

El programa de doctorat disposa de les accions adequades per fomentar la direcció de tesis i la incorporació de personal acadèmic i de doctors i doctores internacionals en les comissions de seguiment i als tribunals de tesi.

En aquest apartat, la institució responsable del programa de doctorat ha de fer constar les activitats que té previstes o en marxa per **fomentar la direcció de tesis doctorals**. En els casos que es justifiquin acadèmicament, la institució també ha de relacionar les accions previstes o en marxa per fomentar la **direcció múltiple de tesis doctorals**. Pot ser el cas, per exemple, de tesis amb temàtiques interdisciplinàries o que s'inscriguin en programes desenvolupats en col·laboració amb altres institucions nacionals i estrangeres, però també de la codirecció de tesis per part d'un **director o directora experimentat i un director o directora novell**.

El programa de doctorat hauria de disposar d'una **guia de bones pràctiques** per a la direcció i el seguiment de les activitats formatives i de la tesi doctoral. Aquesta guia hauria de ser **pública i, en cas que existeixi**, s'hauria d'aportar, com a mínim, l'enllaç web des d'on es pugui consultar.

En el cas de programes de doctorat que són continuació d'altres programes implantats d'acord amb l'ordenació acadèmica anterior, la institució ha d'aportar evidències que demostrin la presència de personal expert internacional als tribunals de tesi, que hagin emès informes previs a les presentacions de les tesis o que hagin format part de comissions de doctorat. Per als programes nous, la institució ha d'indicar com incorporarà aquestes persones a les activitats esmentades.

5.2. Procediments de seguiment

Els procediments de seguiment del doctorand o doctoranda han de ser adequats als objectius del programa, estar en consonància amb la legislació vigent i assegurar que el doctorand o doctoranda adquireix les competències definides al programa de doctorat.

El programa de doctorat ha de tenir aprovats, actualitzats i publicats tots els procediments que tenen a veure amb la supervisió de l'activitat de l'estudiant. Aquests procediments han de ser

¹⁶ Aquest apartat apareix en el Reial decret 99/2011 amb el nom «Supervisió de tesis». Per evitar confusions amb la supervisió del doctorand, que es tracta en l'apartat 5.2, aquí es farà referència exclusivament al terme *direcció de tesis*.

adequats i han de permetre la supervisió correcta del doctorand o doctoranda, de manera que pugui assolir les competències definides en el programa. La institució ha d'aportar, com a mínim, l'enllaç web en què s'han fet públics.

El programa ha de tenir aprovats, com a mínim:

- > El procediment utilitzat per la comissió acadèmica per a l'assignació de les persones encarregades de la tutoria i del director o directora de tesi de l'estudiant.
- > El procediment per al registre i el control del DAD i la certificació de les seves dades.
- > El procediment per a l'elaboració de l'IAD.

Les universitats han d'establir les funcions de supervisió dels doctorands i doctorandes mitjançant un compromís documental signat per la universitat, l'estudiant, el tutor o tutora i el director o directora, en la forma en què s'estableixi. Aquest compromís ha de ser rubricat tan aviat com sigui possible després de l'admissió i ha d'incloure, a més de la referència als procediments anteriors, un procediment de resolució de conflictes. També ha de preveure els aspectes relatius als drets de propietat intel·lectual o industrial que es puguin generar en l'àmbit dels programes de doctorat. **La institució ha d'aportar l'enllaç web en què es fa públic el model de compromís.**

El programa de doctorat també ha de fer constar en aquest apartat la previsió de les estades dels doctorands i doctorandes en altres centres de formació nacionals o estrangers, les cotuteles i les mencions europees.

5.3. Normativa per a la presentació i la lectura de tesis doctorals

La normativa de la universitat per a la presentació i la lectura de tesis doctorals ha de ser pública, ha d'estar actualitzada i ha d'estar d'acord amb la legislació vigent.

La institució responsable del programa de doctorat ha d'aportar la informació relativa a aquesta normativa.

6. RECURSOS HUMANS

El professorat ha de ser suficient i adequat per als objectius del programa de doctorat, per a les competències que s'han d'assolir i per al nombre de doctorands i doctorandes. Per tant, ha de tenir l'experiència i la formació adequades per als objectius del títol, i ha de ser suficient en nombre i dedicació per cobrir les tasques principals del programa: la tutorització i direcció de tesis, la impartició i avaluació de les activitats formatives, la gestió del programa, etc.

Per a l'avaluació de l'apartat de recursos humans a disposició del programa, es tenen en compte els aspectes següents:

- > l'experiència acreditada del personal docent i investigador,
- > la qualitat de les contribucions científiques,
- > el nombre de projectes competitius de recerca actius, i
- > la internacionalització del professorat.

La implantació d'un programa de doctorat implica una planificació dels recursos humans necessaris al llarg de tot el procés formatiu.

En aquesta dimensió es desenvolupen els estàndards següents:

- > **Les línies, els equips de recerca i el professorat són suficients en nombre i adequats per assegurar la viabilitat del programa i l'assoliment de les competències previstes.**
- > **Hi ha mecanismes de còmput de la tasca de tutoria i direcció de tesis doctorals, i són clars i adequats.**

6.1. Línies, equips de recerca i professorat

El personal associat al programa de doctorat ha de ser adequat per assegurar l'èxit de les competències previstes. Per tant, el personal acadèmic implicat ha de ser suficient i ha de tenir una qualificació i una experiència adequades per dur a terme el programa de doctorat.

El programa de doctorat ha d'estar avalat per un conjunt de personal investigador que assegurï *a priori* la viabilitat del programa quant a la formació de nous doctors i doctores.

En aquest apartat, la institució responsable del programa de doctorat ha de justificar l'adequació dels recursos humans disponibles per assolir els objectius. Bàsicament, s'ha de descriure l'activitat investigadora dels equips de recerca o, si no n'hi ha, de les persones lligades al programa. En el cas de programes de doctorat nous, que no vinguin de cap programa existent anteriorment, la informació ha de ser la dels equips de recerca o de les persones que en formaran part.

La institució pot optar per emplenar aquesta informació directament en l'aplicació informàtica que ha dissenyat el Ministeri d'Educació per a la verificació dels programes de doctorat, o bé per incorporar-la a través del Sistema d'Informació Curricular del Ministeri d'Educació (SICEDU).

En cas contrari, la institució pot annexar un document que contingui la descripció detallada de les línies i els equips de recerca lligats al programa de doctorat. La informació que s'ha d'aportar és la següent:

1. La **identificació dels grups de recerca** lligats al programa de doctorat. Per a cada grup, el nom i cognom del professorat lligat al programa de doctorat, les seves **línies de recerca**, el **nombre de tesis dirigides i defensades** durant els **darrers cinc anys i l'any de concessió del darrer sexenni** de l'activitat investigadora (d'acord amb el que estableixen el Reial decret 1325/2002, de 13 de desembre, pel qual es modifica i completa el Reial decret 1086/1989, de 28 d'agost, sobre retribucions del professorat universitari, i el Decret 405/2006, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les retribucions addicionals del personal docent i investigador funcionari i contractat de les universitats públiques de Catalunya). En cas que no estigui en situació de poder acreditar la possessió d'un sexenni per aquesta via, s'han de mostrar mèrits de recerca equiparables. S'ha de fer constar si l'equip de recerca és **consolidat o reconegut per la Generalitat de Catalunya (SGR-DGR, 2009)** o reconegut per la institució responsable del programa.
2. La referència completa d'un **projecte de recerca competitiu en execució** per a cadascun dels equips de recerca. El projecte ha d'estar relacionat amb l'àmbit del programa de doctorat i ha d'indicar, com a mínim, el **títol i la referència del projecte**, l'**entitat finançadora**, el tipus de **convocatòria**, i les **institucions i el personal investigador que hi participen**. L'IP d'aquest projecte ha de ser professor o professora del programa.
3. La referència completa de les **25 contribucions científiques més rellevants dels darrers cinc anys** (articles en revistes científiques, llibres o capítols de llibre, patents, obres artístiques, contribucions a congressos, etc.) del personal investigador que participa en el programa, indicant la seva **repercussió objectiva** (índex d'impacte, posició de la revista dins del seu camp, rellevància de l'editorial del llibre, nombre de citacions, etc.).
4. La referència completa de **10 tesis doctorals defensades** dins del programa durant els **darrers 5 anys** i dirigides pel professorat del punt 1. S'han de fer constar el títol, el nom i cognoms del doctorand o doctoranda, els de les persones que han dirigit la tesi, la data de defensa, la qualificació i la universitat. En el cas de programes de doctorat nous, aquestes 10 tesis han de correspondre a les tesis dirigides pel personal que estigui lligat al programa un cop s'implanti. Per a cadascuna de les tesis s'ha d'indicar la **contribució científica més rellevant que se n'ha derivat** (només una), amb informació sobre la seva repercussió objectiva (vegeu el punt 3).

En aquest apartat es valora que:

- a) Com a mínim, el **60 % del personal investigador** doctor que participa en el programa (punt 1) tingui **experiència acreditada (sexenni viu)**. S'exclou d'aquest personal el professorat convidat i visitant.
- b) Cada equip de recerca tingui **un projecte de recerca competitiu en execució** relacionat amb l'àmbit del programa de doctorat, i que l'investigador o investigadora principal del projecte

sigui professor o professora del programa.

- c) El programa estigui avalat per un nombre de **contribucions científiques rellevants** durant els darrers 5 anys no inferior a 25.
- d) El programa estigui avalat per **l'experiència contrastada del seu personal investigador en la direcció de tesis (un mínim de 10 tesis durant els darrers 5 anys)**.
- e) El programa demostrï **equilibri entre els diferents equips de recerca i investigadors** quant a les contribucions científiques, els programes de recerca competitius i les tesis.
- f) En el programa hi hagi **presència de professorat estranger** rellevant.

6.2. Mecanismes de càmput de la tasca de tutoria i direcció de tesis doctorals

La institució responsable del programa ha de tenir mecanismes clars i aprovats de reconeixement de la tasca de tutoria i de direcció de tesis.

En aquest apartat s'han de fer constar els mecanismes de què s'ha dotat la institució per al càmput de la tasca de tutoria i direcció de tesis, com a part de la dedicació docent i investigadora del professorat lligat al programa de doctorat.

7. RECURSOS MATERIALS I SUPORT DISPONIBLE PER ALS ESTUDIANTS

Els recursos materials i els serveis de suport disponibles s'han d'adequar als objectius de formació i a la tipologia de recerca que ha de dur a terme l'estudiant. Les infraestructures disponibles a les institucions responsables han de tenir en compte els criteris d'accessibilitat universal de les persones amb discapacitat.

Es farà un èmfasi especial en els casos en què, per la naturalesa del programa de doctorat, es necessitin **serveis, equipaments i infraestructures altament especialitzats i de gran cost**.

En aquesta dimensió es desenvolupen els estàndards següents:

- > **Els recursos materials disponibles a la universitat o la institució són suficients i adequats al nombre d'estudiants i a les característiques del programa.**
- > **Els serveis de suport disponibles a la universitat o la institució són suficients i adequats al nombre d'estudiants i a les característiques del programa**

7.1. Recursos materials

Els recursos materials necessaris per desenvolupar les activitats previstes en el programa de doctorat i per a la formació de l'estudiant han de ser **suficients i adequats pel que fa al nombre de doctorands i doctorandes i a les característiques del programa**, de manera que facin possible **l'assoliment de les competències previstes**.

Els recursos materials i altres mitjans disponibles han de ser adequats per garantir el desenvolupament de la recerca que ha de dur a terme l'estudiant. En especial, s'han de garantir els recursos necessaris que facilitin als doctorands i doctorandes l'assistència a congressos, les estades a l'estranger o el finançament de seminaris, jornades i altres activitats formatives. En molts casos, aquests recursos poden estar condicionats per altres institucions (ajuts a la mobilitat, borses de viatge, etc.). No obstant això, la institució responsable del programa ha d'indicar la previsió d'obtenció d'aquests recursos.

La institució responsable ha d'adjuntar en aquest apartat la informació següent:

- > Els recursos materials disponibles. En funció de la tipologia, aquests recursos materials poden ser molt diversos. Bàsicament, la institució ha d'aportar la informació sobre:
 - espais per a la ubicació i el treball dels doctorands;
 - laboratoris, equips específics i grans equipaments científicotècnics;
 - infraestructura relativa a la documentació i l'accés a la informació (biblioteca, bases de dades, etc.), i
 - infraestructura de connectivitat a la xarxa.

- > La previsió per a l'obtenció de borses de viatge i recursos externs dedicats a l'assistència a congressos i a estades a l'estranger que serveixin als estudiants en la seva formació.
- > La previsió de finançament de seminaris, jornades i altres activitats formatives.
- > La previsió del percentatge d'estudiants sobre el total que aconseguirien els ajuts esmentats abans.
- > El percentatge d'estudiants que han aconseguit durant els darrers cinc anys ajuts o contractes postdoctorals.

7.2. Serveis de suport

Els serveis necessaris per a l'orientació de l'estudiantat han de ser suficients i adequats pel que fa al nombre de doctorands i doctorandes i a les característiques del programa, de manera que permetin als estudiants seguir correctament el programa.

En el Reial decret 99/2011, la qüestió relativa als serveis que la institució posa a l'abast de l'estudiant forma part del punt anterior. No obstant això, en aquesta guia s'ha volgut separar a causa de la significació i la importància d'aquest aspecte. Amb tot, la institució ha de completar la informació en el mateix apartat, i ha de separar en el text la informació relativa a les infraestructures i els recursos materials de la dels serveis.

La institució ha d'indicar els serveis de què disposa amb relació a:

- > l'acollida i altres prestacions logístiques (habitatge, assessorament sobre qüestions legals respecte de la residència, etc.);
- > la informació sobre mobilitat, beques, projectes, etc., i
- > l'orientació professional i la inserció laboral.

8. REVISIÓ, MILLORA I RESULTATS DEL PROGRAMA

La finalitat d'aquest capítol és que les institucions que proposen el títol estableixin objectius relacionats amb l'eficiència del desenvolupament del programa formatiu i els procediments per assegurar la qualitat acadèmica dels resultats.

La institució ha de disposar d'un sistema intern de garantia de la qualitat (SIGQ) que inclogui els programes de doctorat. El més convenient seria que els procediments relacionats amb aquests estudis estiguessin integrats en un SIGQ que hagi estat implantat al centre o universitat per a estudis de grau o màster. No obstant això, fins ara, els programes de doctorat no han format part dels SIGQ. Per aquest motiu, les institucions responsables del programa de doctorat han de disposar d'un SIGQ que inclogui, com a mínim, els processos que es demanen a la normativa legal vigent respecte del doctorat.

També cal que les institucions es dotin de procediments que permetin verificar i demostrar que les competències descrites en el perfil de formació (capítol 2 de la memòria) s'han desenvolupat al llarg del programa i s'han assolit en el moment de l'obtenció del títol.

Els objectius relacionats amb l'eficiència s'han d'especificar, com a mínim, per mitjà dels indicadors que s'assenyalen a continuació:

- > taxa d'èxit,
- > nombre de tesis produïdes,
- > nombre de contribucions científiques rellevants, i
- > nombre de tesis amb la qualificació *cum laude*.

Els indicadors d'eficiència tenen com a objectiu que s'estableixi un valor de referència a partir del qual s'avaluïn els resultats obtinguts un cop implantat el programa de doctorat. A més, el seguiment del programa ha de tenir en compte l'evolució d'aquests indicadors i la seva proximitat amb els valors esperats.

En aquesta dimensió es desenvolupen els estàndards següents:

- > **El sistema intern de garantia de la qualitat és adequat per al programa de doctorat.**
- > **El procediment per al seguiment de les persones doctorades és adequat.**
- > **Els resultats i la seva previsió estan justificats i són adequats.**

8.1. Sistema intern de garantia de la qualitat

El programa de doctorat ha de disposar de mecanismes que permetin analitzar-ne el desenvolupament i els resultats, i que n'assegurin la revisió i la millora contínua.

En aquest apartat s'han de descriure els aspectes següents:

1. **La comissió acadèmica**, que és l'encarregada de l'organització, el disseny i la coordinació del programa de doctorat i la responsable de les activitats de formació i de recerca. La institució ha de tenir aprovat el **reglament** de la comissió acadèmica, que ha d'incloure, com a mínim, la composició i el nomenament de les persones que la integren, el seu funcionament i tots els altres aspectes que indica la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú, respecte dels òrgans col·legiats.
2. El procediment mitjançant el qual s'articula la **participació dels diferents agents implicats** en el programa de doctorat: tutors i tutores, directors i directores de tesi, doctorands i doctorandes, la resta del personal docent i investigador, personal de suport, etc.
3. **Els procediments de seguiment, avaluació i millora de la qualitat** del desenvolupament del programa de doctorat. Aquests procediments han d'establir quines persones, com i quan s'han de dur a terme les activitats relacionades amb la **millora del programa**. Seria convenient que aquests procediments responguessin a uns objectius de qualitat establerts prèviament. Així mateix, cal descriure el procediment general de la institució per **valorar el progrés i els resultats d'aprenentatge de l'estudiant**.
4. És imprescindible que es concretin tant els mecanismes de recollida de la informació sobre els resultats acadèmics com els que es faran servir per revisar-los i millorar-los.
5. El procediment per a l'anàlisi de la **satisfacció dels diferents col·lectius implicats en el programa**, especialment de doctorands, doctors titulats en el programa i professorat. Es recomana definir el mètode de recollida previst, la freqüència amb què es durà a terme i altres aspectes tècnics rellevants.
6. Les reclamacions i els suggeriments són una altra font d'informació sobre la satisfacció. S'ha d'establir el sistema per a la recollida, el tractament i l'anàlisi dels **suggeriments i les reclamacions** que el conjunt d'estudiants pugui aportar sobre la qualitat del programa, les activitats formatives, la supervisió, les instal·lacions, els serveis, etc.
7. La manera com es faran servir els resultats obtinguts per a la revisió i la millora del programa de doctorat.
8. El procediment que asseguri la **qualitat del programa de mobilitat i els seus resultats**, tot especificant-ne els procediments previstos d'avaluació, seguiment i millora, i també les persones responsables i la planificació dels procediments. Es recomana especificar com es farà servir la informació generada en la revisió i la millora del programa de doctorat.
9. En el cas dels programes en què participi més d'una institució, s'ha d'incloure el procediment que asseguri la **coordinació adequada entre les diferents institucions**.
10. El procediment mitjançant el qual la institució publicarà periòdicament **informació actualitzada, imparcial i objectiva, tant quantitativa com qualitativa, sobre el programa de doctorat**.

8.2. Seguiment dels titulats

El programa de doctorat ha de disposar de mecanismes que permetin analitzar els resultats de l'ocupabilitat de les persones doctorades.

Aquest procediment ha de formar part del SIGQ de la institució. No obstant això, en aquesta guia es presenta en un punt independent, perquè el Reial decret 99/2011 en fa una menció especial i perquè l'aplicació informàtica per a la presentació de les propostes de programes de doctorat inclou en un punt específic separat de l'anterior.

En aquest apartat s'ha de descriure el procediment que ha de permetre mesurar i analitzar la inserció laboral de les persones doctorades. AQU Catalunya duu a terme cada tres anys una enquesta d'inserció laboral de la població doctorada, en col·laboració amb els consells socials de les universitats. Les dades i els indicadors que resulten de l'enquesta, així com els informes i les anàlisis posteriors que es generen, es posen a disposició de les universitats i dels centres que hi participen.

Les universitats que no participin en l'enquesta han de definir el mètode de recollida previst, la freqüència amb què es duu a terme i altres aspectes tècnics que es considerin rellevants. L'enquesta d'AQU Catalunya també obté informació sobre la satisfacció de la nova població doctorada respecte de la formació rebuda.

Totes les propostes de programes de doctorat han de detallar com es faran servir els resultats obtinguts de la inserció laboral i de la satisfacció sobre la formació rebuda per a la revisió i la millora del programa.

Aquest punt respon, en part, a l'estàndard europeu per a l'assegurament intern de la qualitat en les institucions d'educació superior número 1.6 (sistemes d'informació).

8.3. Resultats

Els valors quantitatius dels indicadors són adequats i la seva previsió, per a programes de nova creació, està justificada adequadament.

La proposta ha d'assenyalar, per a cada indicador, un valor estimat i la seva justificació. Es valora si la justificació és adequada.

Per als programes procedents de **títols implantats anteriorment**, les estimacions s'han de basar en dades històriques. En concret, el programa de doctorat ha de proporcionar, com a mínim, les dades següents relatives als **darrers cinc anys**:

- > **Taxa d'èxit en tres anys:** percentatge d'estudiants respecte al total de persones que es diplomen en el programa (defensen i aproven la tesi doctoral) en tres anys.
- > **Taxa d'èxit en quatre anys: percentatge de doctorands respecte del total de persones que es diplomen en el programa (defensen i aproven la tesi doctoral) en quatre anys.**
- > **Tesis produïdes:** nombre de tesis defensades i aprovades.
- > **Tesis *cum laude*:** nombre de tesis amb la qualificació *cum laude*.

- > **Contribucions científiques rellevants:** nombre de contribucions científiques rellevants que es deriven directament de les tesis defensades.

En el cas de **programes de doctorat de nova creació**, la institució ha de presentar l'estimació dels indicadors anteriors per als **sis anys posteriors** a la implantació del programa. En aquest cas, es poden fer servir valors procedents de programes de doctorat semblants a la mateixa o en altres institucions, i corregir-los segons les característiques i l'activitat investigadora de les persones i dels equips de recerca que formaran el programa.

La institució pot considerar oportú incloure també altres indicadors que permetin fer un seguiment adient del programa i que en puguin evidenciar la qualitat.



MODIFICACIÓ DELS PROGRAMES DE DOCTORAT

TIPOLOGIA I PRESENTACIÓ DE LES MODIFICACIONS

Les modificacions que s'introdueixen en les memòries verificades dels títols oficials s'avaluen aplicant els mateixos estàndards i criteris que s'han detallat en l'avaluació de les propostes de verificació en la primera part d'aquesta guia. D'acord amb el Reial decret 822/2021, les modificacions es classifiquen en funció de la seva naturalesa:

1. **Modificacions no substancials:** són els canvis menors que milloren el títol i que són fruit del seguiment que cada centre fa amb la periodicitat establerta en el seu SIGQ.
2. **Modificacions substancials:** són els canvis que milloren el títol i que també són fruit del seguiment o dels requeriments derivats de processos d'avaluació previs, però que sobrepassen l'abast de la modificació no substancial, atès que alteren elements de l'estructura, la naturalesa i/o els objectius de la titulació o altres aspectes de la memòria.

A més, hi ha una tercera categoria derivada de les modificacions substancials:

3. **Modificacions substancials que comporten reverificació:** són els canvis que afecten significativament l'estructura, la naturalesa i/o els objectius del títol verificat i que no es poden sol·licitar mitjançant el procés de modificació. Aquests canvis només es poden fer efectius sol·licitant la verificació d'un nou títol i extingint el títol implantat.

En qualsevol cas, la comissió d'avaluació corresponent és la que, en darrera instància, ha d'avaluar si les modificacions presentades comporten un canvi significatiu o no de la titulació, i la que ha de proposar la reverificació.

La institució només hauria d'introduir modificacions a les titulacions oficials a conseqüència de l'anàlisi i les conclusions derivades del procés de seguiment del centre que les ofereix; per tant, cada tres anys, aproximadament.

De manera excepcional, i sempre que es justifiqui adequadament, el centre pot presentar modificacions urgents i necessàries que no derivin d'un procés de seguiment. En aquest cas, el centre hauria de presentar totes les modificacions —substancials i no substancials— justificades i diferenciades adequadament. Pel que fa a aquesta qüestió, totes les sol·licituds de modificació de títol —tant en centres acreditats com en centres no acreditats institucionalment, i de caràcter substancial o no substancial— han d'anar acompanyades dels informes preceptius del SIGQ que justifiquin la necessitat de la modificació proposada.

Tot seguit es relacionen, per a cada dimensió, tots els canvis possibles als quals es pot sotmetre un títol universitari i el procés mitjançant el qual aquest canvi s'ha de sol·licitar o comunicar.

Descripció del programa de doctorat

| Dimensió | Tipus de comunicació |
|---|---|
| 1.1. Denominació | Modificació substancial. Un canvi parcial en la denominació del programa s'ha de sotmetre al procés de modificació substancial. Verificació. Un canvi significatiu o total en la denominació del títol comporta l'extinció de la titulació i una nova verificació. |
| 1.1. Universitat (responsable i participants) | Modificació no substancial. El canvi d'universitat coordinadora s'ha de comunicar en el procés de modificació no substancial. Verificació. El canvi d'universitat responsable o els canvis en les universitats participants en un títol conjunt comporten l'extinció del títol antic i la verificació del nou. Per tant, si un títol deixa de ser conjunt o passa a ser-ho, s'ha de sotmetre a un nou procés de verificació. |
| 1.1. Universitat (centres) | Modificació substancial. El canvi de centre o seus on s'imparteix el programa s'ha de sotmetre al procés de modificació substancial. |
| 1.2. Context | Modificació no substancial. Els canvis en la redacció del context es comuniquen en el procés de modificació no substancial. |
| 1.3. Col·laboracions | Modificació no substancial. Els canvis en les col·laboracions del programa amb institucions i/o empreses es comuniquen en el procés de modificació no substancial. |
| 1.4. Places de nou ingrés | Modificació substancial. El canvi en el nombre de places ofertes s'ha de sotmetre al procés de modificació substancial. |
| 1.4. Normes de permanència | Modificació no substancial. Els canvis en les normes de permanència aprovades per la universitat es comuniquen en el procés de modificació no substancial. |
| 1.4. Llengües en què s'imparteix | Modificació no substancial. Els canvis en les llengües d'impartició es comuniquen en el procés de modificació no substancial. Modificació substancial. Si el títol canvia de llengua i passa a impartir-se en una única llengua estrangera, s'ha de sotmetre al procés de modificació substancial. |
| 1.5. Persones associades a la sol·licitud | Modificació no substancial. Els canvis en les persones associades al títol es comuniquen en el procés de modificació no substancial. |

Competències

| Dimensió | Tipus de comunicació |
|-----------------|---|
| 2. Competències | Modificació substancial. Tot canvi en aquesta dimensió que afecti la naturalesa, els objectius i les característiques del programa és considerat modificació substancial. Particularment, els canvis en competències addicionals a les que estableix l'article 5 del Reial decret 99/2011 (consolidat) que s'hagin inclòs en la memòria verificada s'han de sotmetre al procés de modificació substancial. |

Accés i admissió

| Dimensió | Tipus de comunicació |
|--|---|
| 3.1. Sistemes d'informació prèvia | Modificació no substancial. Els canvis en els sistemes d'informació prèvia als estudiants de què disposa la universitat es comuniquen en el procés de modificació no substancial. |
| 3.2. Requisits d'accés i criteris d'admissió | Modificació substancial. Els canvis en els requisits que estableixen les titulacions per a l'accés i els criteris per a l'admissió dels estudiants s'han de sotmetre al procés de modificació substancial. |
| 3.4. Complementos formatius | Modificació substancial. La incorporació de complementos formatius o els canvis als complementos formatius s'han de sotmetre al procés de modificació substancial. |

Activitats formatives

| Dimensió | Tipus de comunicació |
|----------------------------|--|
| 4. Activitats obligatòries | Modificació substancial. Els canvis significatius en l'estructura i el disseny general de les activitats formatives de caràcter obligatori que formen part del programa s'han de sotmetre al procés de modificació substancial. |
| 4. Activitats optatives | Modificació no substancial. Els canvis en les activitats formatives de caràcter optatiu es comuniquen en el procés de modificació no substancial. |

Organització

| Dimensió | Tipus de comunicació |
|-----------------------------------|---|
| 5.1. Supervisió de tesis | <p>Modificació no substancial. Els canvis menors en els procediments de supervisió de tesis es comuniquen en el procés de modificació no substancial.</p> <p>Modificació substancial. Els canvis significatius en la regulació de la supervisió de les doctorandes o doctorands s'han de sotmetre al procés de modificació substancial.</p> |
| 5.2. Seguiment del doctorand | <p>Modificació no substancial. Els canvis menors en els procediments de seguiment de les doctorandes i doctorands es comuniquen en el procés de modificació no substancial.</p> <p>Modificació substancial. Els canvis significatius en el procediment de seguiment de les doctorandes o doctorands s'han de sotmetre al procés de modificació substancial.</p> |
| 5.3. Normativa de lectura de tesi | <p>Modificació no substancial. Els canvis menors en la normativa relativa a la lectura de tesis doctorals es comuniquen en el procés de modificació no substancial.</p> <p>Modificació substancial. Els canvis significatius en la regulació dels terminis, redacció, defensa i avaluació de la tesi doctoral s'han de sotmetre al procés de modificació substancial.</p> |

Personal acadèmic

| Dimensió | Tipus de comunicació |
|---|--|
| 6.1. Línies i equips de recerca | <p>Modificació no substancial. Els canvis menors en l'adscripció i la composició de línies i grups de recerca al programa de doctorat es comuniquen en el procés de modificació no substancial.</p> <p>Modificació substancial. Els canvis en les línies de recerca del programa s'han de sotmetre al procés de modificació substancial.</p> <p>Modificació substancial. Els canvis significatius en el conjunt estable del personal investigador del programa (quan els canvis en el professorat comportin una modificació de la plantilla informada en la memòria consolidada superior al 40 %) s'han de sotmetre al procés de modificació substancial.</p> |
| 6.2. Mecanismes de còmput de la tasca de tutorització i direcció de tesis | <p>Modificació no substancial. Els canvis en els mecanismes de còmput de la tasca de tutorització i direcció de tesis es comuniquen en el procés de modificació no substancial.</p> |

Recursos materials i serveis

| Dimensió | Tipus de comunicació |
|---|---|
| 7.1. Justificació dels recursos materials | <p>Modificació no substancial. Els canvis en la dotació o tipologia de recursos materials i/o serveis que no afectin significativament el desenvolupament del programa de doctorat es comuniquen en el procés de modificació no substancial.</p> <p>Modificació substancial. Els canvis significatius en infraestructures i/o recursos de suport disponibles que puguin afectar el desenvolupament del programa de doctorat s'han de sotmetre al procés de modificació substancial.</p> |

Revisió, millora i resultats del programa de doctorat

| Dimensió | Tipus de comunicació |
|--|---|
| 8.1. Sistema de garantia de la qualitat i estimació de valors quantitius | <p>Modificació no substancial. Els canvis que no afectin el model o l'estructura del SIGQ es comuniquen en el procés de modificació no substancial.</p> <p>Modificació substancial. Els canvis que afectin el model o l'estructura del SIGQ s'han de sotmetre al procés de modificació substancial.</p> |
| 8.2. Procediment general per valorar el procés i els resultats | <p>Modificació no substancial. Els canvis en el procediment per al seguiment de les doctores i els doctors titulats es comuniquen en el procés de modificació no substancial.</p> |
| 8.3. Previsió de resultats del programa | <p>Modificació no substancial. Els canvis en la previsió de resultats del programa es comuniquen en el procés de modificació no substancial.</p> |

ANNEX I. REGISTRE DE CANVIS

En la *Guia per a l'elaboració i la verificació de les propostes de programes oficials de doctorat* (primera edició, desembre de 2011), fins a la tercera edició (juliol de 2019), s'inclouïa el procediment d'avaluació.

En aquesta revisió de la metodologia, després de la publicació del Reial decret 576/2023, de 4 de juliol, pel qual es modifiquen el Reial decret 99/2011, de 28 de gener, pel qual es regulen els ensenyaments oficials de doctorat (entre altres), s'han introduït els canvis següents:

- > S'elimina el contingut relatiu al procediment d'avaluació, que constitueix un document independent de la guia.
- > S'actualitzen les referències normatives.
- > S'identifica explícitament la nova competència que han d'assolir les doctorandes i els doctorands establerta en el Reial decret 576/2023.
- > S'hi inclou un apartat de tipologia de modificacions sobre la memòria verificada.

Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya

Febrer de 2024 · METAQU-029-2024-CA



Web: www.aqu.cat · X: @aqucatalunya