



#INSERCIÓLABORAL

2020

LA INSERCIÓ LABORAL DELS DOCTORS I DOCTORES DE LES UNIVERSITATS CATALANES





Agència
per a la Qualitat
del Sistema Universitari
de **Catalunya**

2020

LA INSERCIÓ LABORAL DELS DOCTORS I DOCTORES DE LES UNIVERSITATS CATALANES

BARCELONA, 2020

© **Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya**

C. dels Vergós, 36-42

08017 Barcelona

Primera edició: juliol de 2020

Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de [Reconeixement-
NoComercial-SenseObresDerivades 3.0 de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/). Se'n permet la reproducció,
distribució i comunicació pública sempre que se'n citi l'autor i no se'n faci un ús comercial.



SUMARI

PRESENTACIÓ	7
DADES POBLACIONALS DE CATALUNYA	9
> Evolució de la població doctorada a Catalunya.....	9
> Tesis doctorals i àmbits de coneixement.....	10
> Procedència del talent	11
L'ENQUESTA DE POBLACIÓ ACTIVA A ESPANYA	12
> Inserció laboral per nivell educatiu	12
> Evolució de les taxes d'ocupació i d'atur	13
L'ENQUESTA SOBRE LA INSERCIÓ LABORAL DELS DOCTORS I DOCTORES	14
> Població i mostra	14
> Ocupació	16
> Adequació de les funcions a la feina	17
> Lloc de treball: universitat, centre de recerca o empresa	19
> Sector del lloc de treball: públic o privat	22
> Mobilitat	24
> Tipus de contracte	25
> Salari.....	27
> Nivell de responsabilitat.....	28
> Satisfacció amb la feina.....	29
> Adquisició de competències	30
> Satisfacció amb els estudis de doctorat	32
> Intenció de repetir els estudis de doctorat.....	34
> Finançament durant el doctorat.....	36
> Forma de fer el doctorat: independent vs grup de recerca.....	37
> Mobilitat durant els estudis de doctorat	39
> Com és la inserció laboral dels doctors i doctores internacionals que han fet el doctorat a Catalunya al 2020?	40
BIBLIOGRAFIA	42
FITXA TÈCNICA	43
EQUIP DE REDACCIÓ	44

PRESENTACIÓ

L'estudi d'inserció laboral que teniu a les mans pretén oferir dades i referents sobre la qualitat de la inserció de les persones titulades de doctorat a Catalunya, que serveixin per generar una reflexió i millores en els programes de doctorat de les universitats catalanes.

Aquest ambiciós projecte, que el 2020 arriba, per als doctors i doctores, a la seva cinquena edició, s'ha pogut dur a terme gràcies a l'impuls dels consells socials de les universitats públiques catalanes i les universitats privades, que creuen en aquest instrument com un element diferencial que impulsa la millora contínua a les universitats i les acosta a les demandes de la societat.

L'enquesta pregunta per factors relacionats amb l'ocupació (ocupació/atur, sector, lloc de treball), **la qualitat de l'ocupació** (adequació del lloc de treball, estabilitat contractual, guanys, etc.) i **la satisfacció respecte dels estudis realitzats** (competències adquirides, intenció de repetir els estudis, etc.). Entre les cinc edicions realitzades de l'estudi d'inserció laboral s'han seguit gairebé 7.000 doctors i doctores. En aquesta edició s'ha enquestat més del 46% de la població de referència, que són les persones doctorades els cursos 2014-2015 i 2015-2016. Aquests cursos acadèmics aglutinen programes de doctorat de diferents marcs normatius tot i que provenen, majoritàriament, del Reial decret de 2007. Els programes de doctorat actuals es regeixen pel RD 2011, el qual estableix un nou marc normatiu que implanta una nova estructura que adopta les directrius l'Espai europeu d'educació superior (EEES).¹

Sintetitzant el contingut d'aquest informe, es pot afirmar que les principals conclusions són les següents:

- > Si bé quasi bé tots els doctors i doctores treballen als 3 anys d'haver finalitzat els estudis, només la meitat fa funcions pròpies de nivell de doctorat a la feina.
- > La capacitat d'absorció del talent per part de les empreses ha augmentat els darrers anys: ocupa a més de la meitat dels nous doctors i doctores. D'altra banda, el pes relatiu de les universitats i centres de recerca com a lloc de treball ha anat perdent força. Cal remarcar, però, que en termes absoluts, el nombre de doctors i doctores que s'han inserit a les universitats i centres de recerca ha anat creixent al llarg del període.
- > Les empreses ofereixen estabilitat laboral per als doctors i doctores que hi treballen però només 1 de cada 3 fa funcions pròpies de doctorat a la feina.

¹ Totes elles es refereixen a l'estructura i l'organització del doctorat, les competències que cal adquirir, les condicions d'accés i el desenvolupament de la carrera investigadora en la seva etapa inicial, el paper fonamental de la supervisió i tutela de la formació investigadora, la inserció d'aquesta formació en un ambient investigador que incentivi la comunicació i la creativitat, la internacionalització i la mobilitat essencials en aquest tipus d'estudis, i l'avaluació i l'acreditació de la qualitat com a referència per al seu reconeixement i atractiu internacionals.

La inserció laboral dels doctors i doctores de les universitats catalanes

- > La satisfacció global amb la feina és bona, independentment del lloc de treball (universitat, centre de recerca o empresa). No obstant això, la satisfacció de la connexió de la formació doctoral i la feina és menor per les persones que treballen a les empreses.
- > Les competències “tradicionals” com el treball independent, la capacitat de generar nou coneixement i exposar els resultats són les millor assolides per part dels doctors i doctores. D'altra banda, les competències considerades “més modernes” tenen un grau d'assoliment inferior.
- > Els doctores i doctores que van fer la tesi en un grup de recerca tenen un assoliment de totes les competències superior a la resta. No obstant això, el percentatge dels qui fan la tesi a un grup de recerca s'ha reduït els darrers anys.
- > També ha disminuït el percentatge de doctors i doctores que financen la tesi mitjançant una beca.

Aquest informe es completa amb dades valuoses obtingudes del sistema d'informació UNEIX de les universitats catalanes, que coordina la Secretaria d'Universitats i Recerca de la Generalitat de Catalunya, i amb dades de l'Institut Nacional d'Estadística, per tal d'incorporar referents als resultats obtinguts.

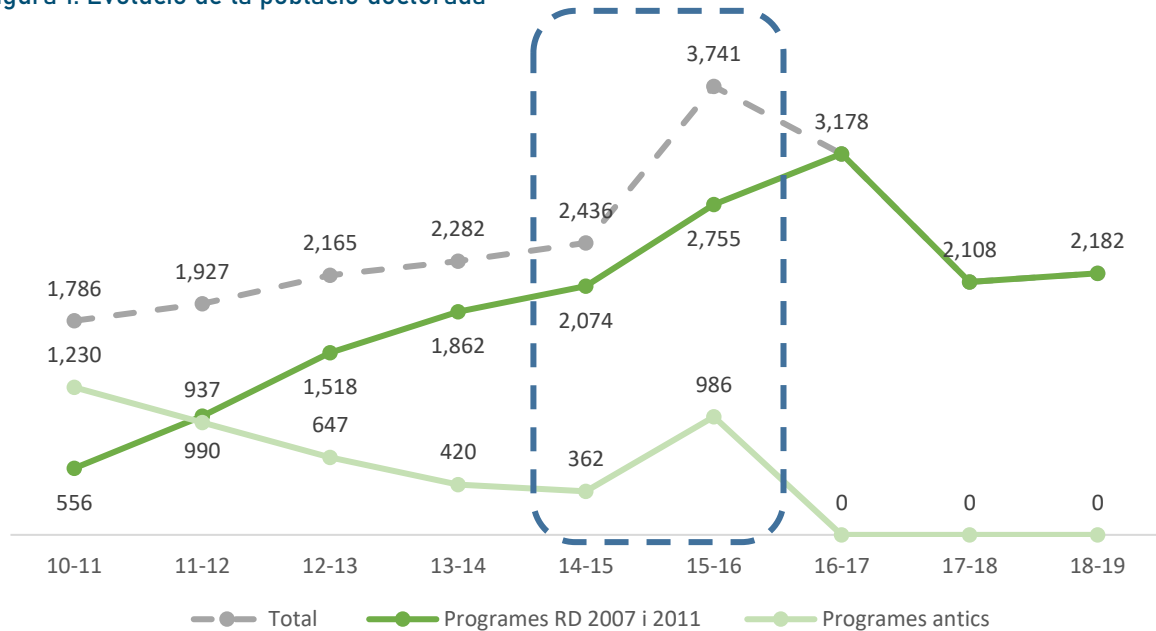
Moltes gràcies pel vostre interès.

Martí Casadesús Fa, director d'AQU Catalunya

DADES POBLACIONALS DE CATALUNYA

> Evolució de la població doctorada a Catalunya

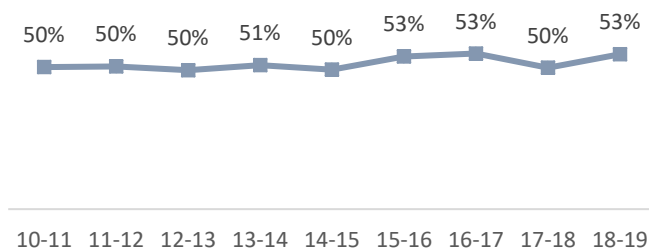
Figura 1. Evolució de la població doctorada



Després d'una tendència a l'alça, la població doctorada a Catalunya s'estabilitza

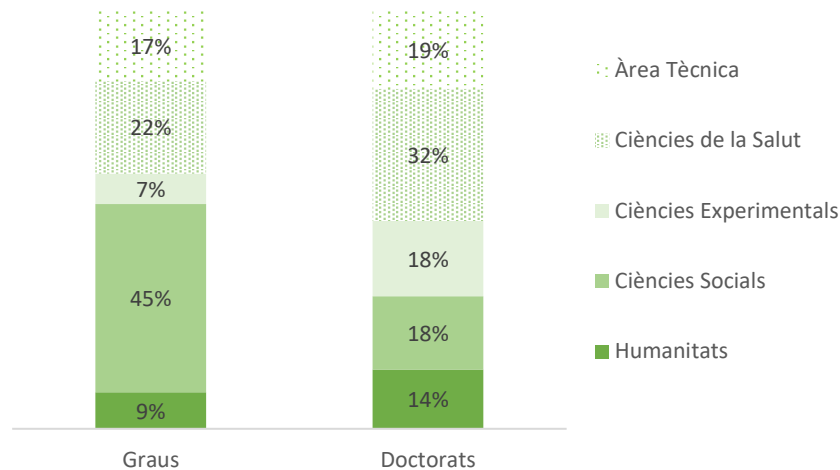
- > L'extinció dels programes de doctorats antics (previ al RD 2007) al curs 15-16, va provocar un pic de població doctorada aquest curs. Els cursos posteriors, el nombre de població doctorada total ha anat disminuint fins a establir-se els darrers dos cursos al voltant dels 2100.
- > El percentatge de dones doctorades és del voltant del 50% durant tot el període considerat.

Figura 2. Evolució del percentatge de dones doctorades



> Tesis doctorals i àmbits de coneixement

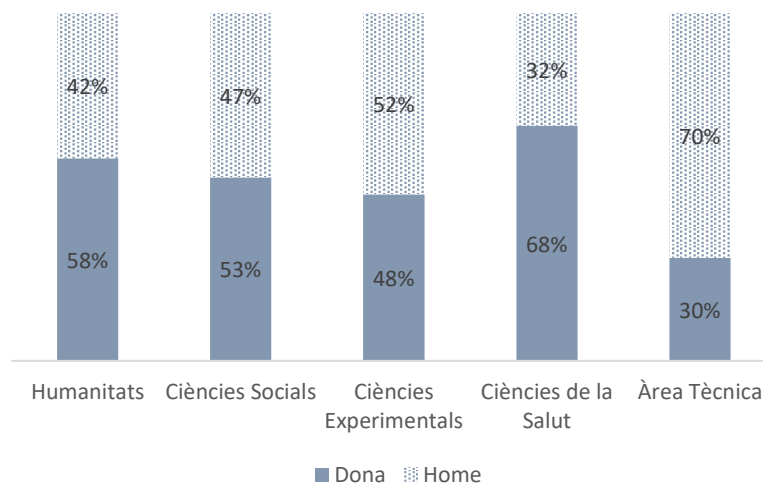
Figura 3. Diferència de la distribució per àmbits de coneixement entre la formació de grau i la de doctorat (curs 18-19)



Gairebé la meitat dels graduats són titulats de Ciències Socials però representen el 18% de la població doctorada

- > La població graduada en els àmbits d'Humanitats i Ciències Experimentals representa menys del 10% (9% i 7%, respectivament). Però en canvi, en el cas dels doctorats, la distribució per àmbits de coneixement canvia radicalment: Ciències Socials deixa de ser l'àmbit majoritari i Humanitats i Ciències Experimentals (els àmbits més acadèmics) incrementen significativament la seva representació.
- > Les dones són majoria en tots els àmbits, llevat d'Enginyeries i Ciències experimentals, on representen el 30% i el 48% respectivament.

Figura 4. Tesis doctoral llegides per àmbit de coneixement i sexe (curs 18-19)



> Procedència del talent

Figura 5. Evolució del percentatge de població doctorada estrangera respecte el total

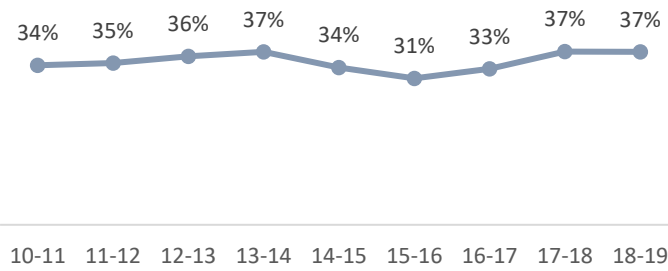


Figura 5. Lloc de procedència de la població doctorada estrangera (curs 2018-2029)



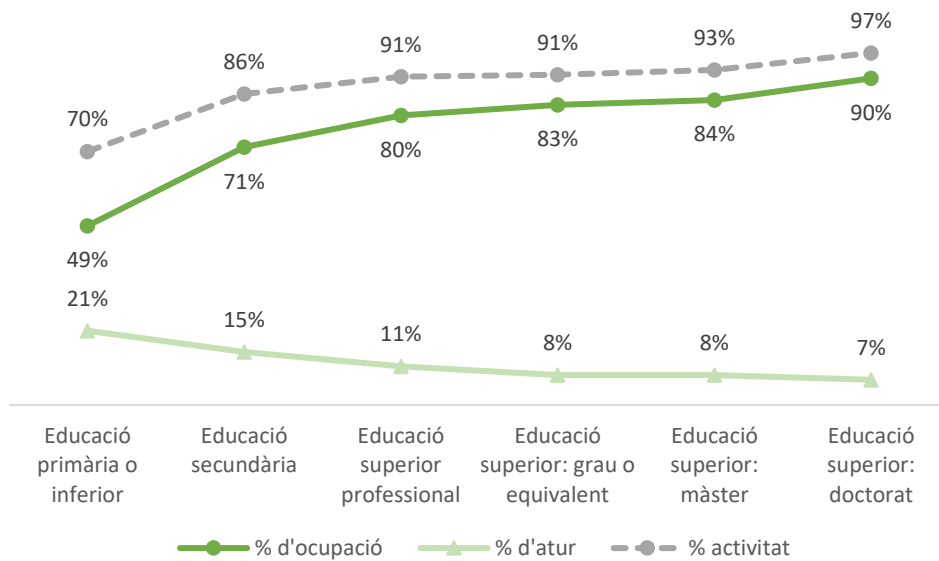
El 37% de la població doctorada a Catalunya és d'origen estranger

- > D'aquestes persones, entorn a la meitat prové d'Amèrica Llatina i Carib, seguit d'un 24% d'Europa UE-15 i un 20% d'Àsia i Oceania.

L'ENQUESTA DE POBLACIÓ ACTIVA A ESPANYA²

> Inserció laboral per nivell educatiu

Figura 6. Percentatge de població ocupada i aturada³ per nivell educatiu (població de 25 a 44 anys, EPA 1r trimestre 2020)



Com més nivell educatiu, millor inserció laboral

- > Tenir estudis superiors (professionals o universitaris) afavoreix clarament la participació al mercat laboral, l'ocupació i, a més, protegeix contra l'atur.
- > Segons l'OCDE, Espanya està entre els països de l'OCDE on la diferència en el percentatge de població ocupada⁴ segons nivell educatiu es troba per sota la mitjana, és a dir, l'avantatge que proporciona l'educació superior en el marcat laboral espanyol és inferior que a altres països. En particular, la diferència en l'ocupació entre el nivell educatiu més alt i el més baix a Espanya és de 24 punts percentuals (pp), mentre que al conjunt de l'OCDE és de 27 pp de mitjana (OECD, 2019).

² Font: Institut Nacional d'Estadística (INE). Aquests resultats no reflecteixen l'efecte del COVID 19 al mercat laboral espanyol donat que les entrevistes del primer trimestre de l'estudi es diuen a terme les primeres 13 setmanes de l'any i l'efecte del COVID es va recollir en les entrevistes d'entre les setmanes 11 i 13.

³ Cada indicador es calcula respecte de la població total de cada nivell educatiu.

⁴ Per la població entre 25-64 anys i l'any 2018

> Evolució de les taxes d'ocupació i d'atur

Figura 7. Evolució de la taxa d'ocupació per nivell educatiu (població de 25 a 44 anys, EPA 1r trimestre 2020)

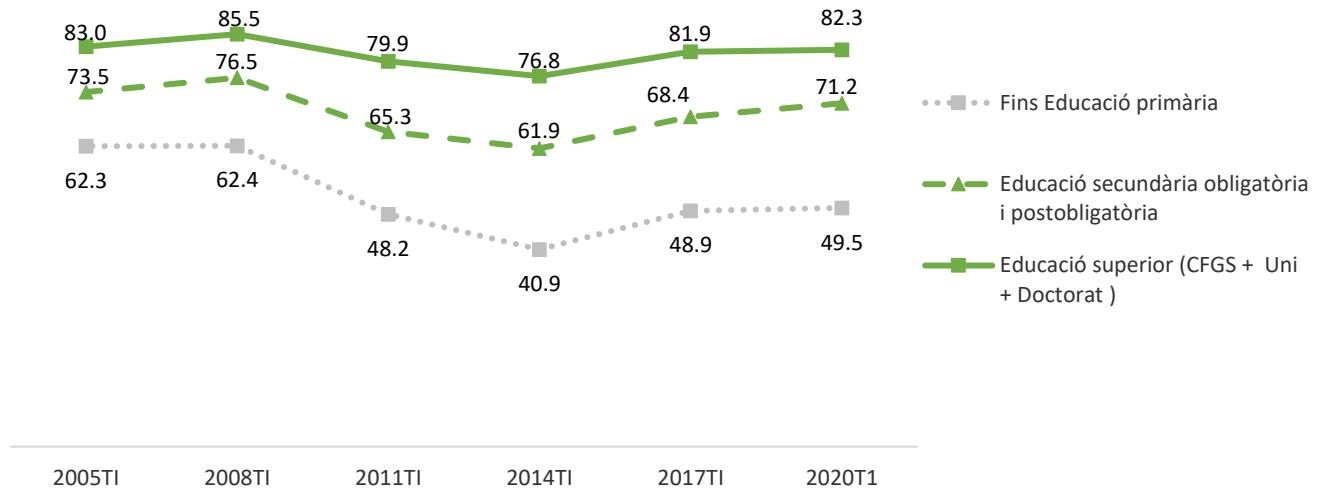
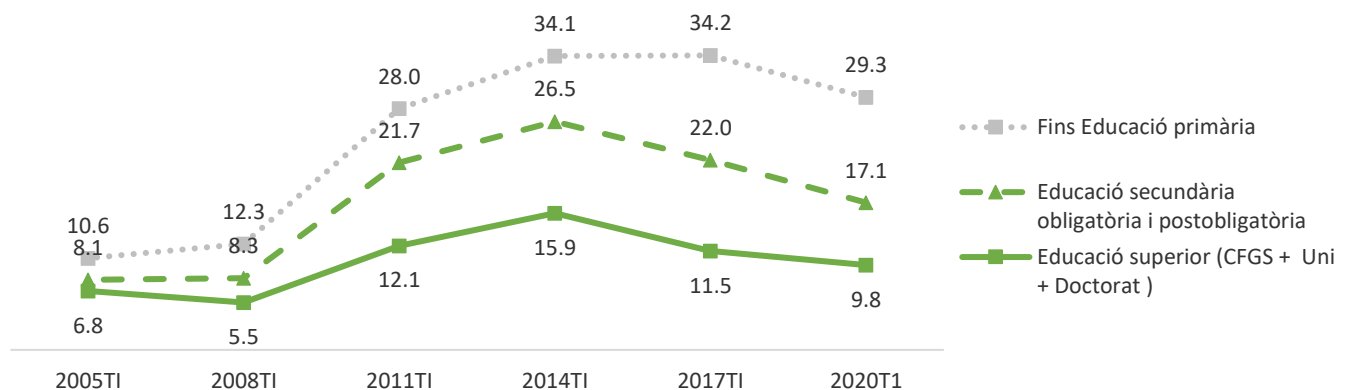


Figura 6. Evolució de la taxa d'atur⁵ per nivell educatiu (població de 25 a 44 anys, EPA 1r trimestre 2020)



La taxa d'atur millora significativament en tots els nivell educatius mentre que la taxa d'ocupació també experimenta un increment però més discret

- > La taxa d'ocupació de les persones amb educació superior se situa en el 82,3% (0,4 pp més que al 2017) mentre que la taxa d'atur representa el 9,8% (1,7 pp menor al 2017).
- > La distància entre les taxes d'ocupació i les taxes d'atur segons el nivell d'estudis s'ha reduït des de 2017 tot i que encara estan lluny dels nivell pre-crisis econòmica.

⁵ Taxa d'atur mesurada a partir de la població aturada en relació a la població activa.

L'ENQUESTA SOBRE LA INSERCIÓ LABORAL DELS DOCTORS I DOCTORES

> Població i mostra

Taula 1. Població i mostra de doctors i doctores de l'estudi d'IL 2020

Cursos 14-15 i 15-16	Total persones
Població doctora (segons UNEIX)	6.177
Població doctora de l'estudi d'IL 2020 ⁶	5.916
Estats	4.198
Internacionals	1.718
Mostra estudi d'IL 2020	2.203
Estats	1.945
Internacionals	258

Figura 7. Evolució de la mostra de doctors i doctores segons nacionalitat (nombre de persones)

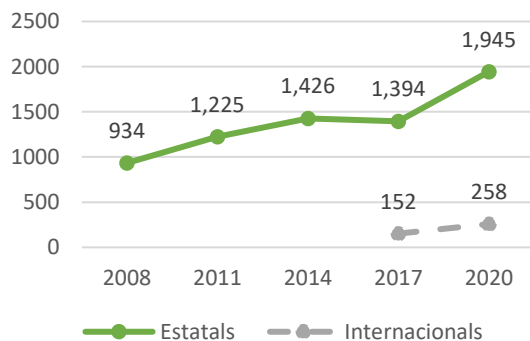
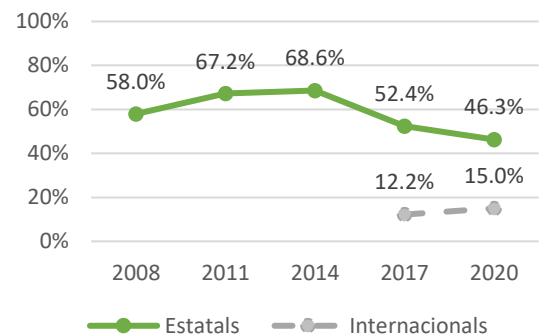


Figura 8. Evolució de la taxa de resposta segons nacionalitat (%)



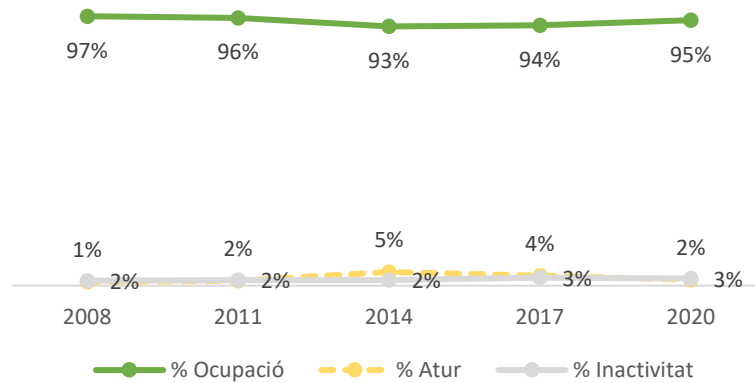
⁶ Població útil (amb telèfon de contacte vàlid) provinent de les universitats

La mostra assolida ha augmentat en aquesta darrera edició de l'enquesta

- > Cal dir, però, que la població objectiu de l'estudi també augmenta considerablement en aquesta edició donat que el nombre de doctorats i doctores dels cursos 14-15 i 15-16 és molt superior als cursos anteriors (veure taula Annex).
- > Amb l'objectiu de poder comparar els resultats del 2020 amb les edicions anteriors, els resultats que es mostren al llarg de l'informe es centren en els doctors i doctores estatals.
- > Al final de l'informe s'inclou un apartat que compara alguns indicadors entre els doctors estatals i internacionals.

> Ocupació

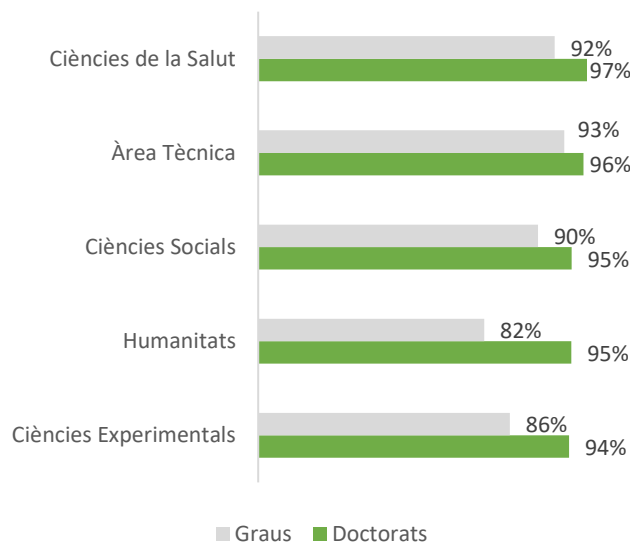
Figura 9. Evolució dels percentatges d'ocupació, atur i inactivitat dels doctors i doctores



El 95% dels doctors i doctores treballen als 3 anys d'haver finalitzat els estudis

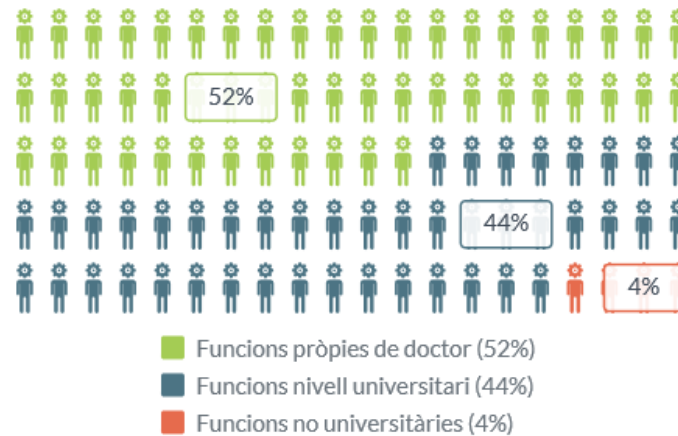
- > Si bé la ocupació entre la població doctorada sempre ha estat molt elevada, segueix una tendència positiva des de l'any 2014.
- > S'observen poques diferències en l'ocupació entre els diferents àmbits de coneixement: els valors oscil·len entre el 94% a Experimentals i el 97% a Salut.
- > D'altra banda, en el cas dels resultats de l'enquesta d'inserció laboral als graduats i graduades, els percentatges d'ocupació són inferiors als doctorats i existeixen diferències superiors entre àmbits de coneixement (en aquest cas, oscil·len entre el 83% a Humanitats al 93% a l'Àrea Tècnica)

Figura 10. Percentatge d'ocupació dels graus i doctorats per àmbit de coneixement al 2020 segons les enquestes de Graus i Doctorat



> Adequació de les funcions a la feina

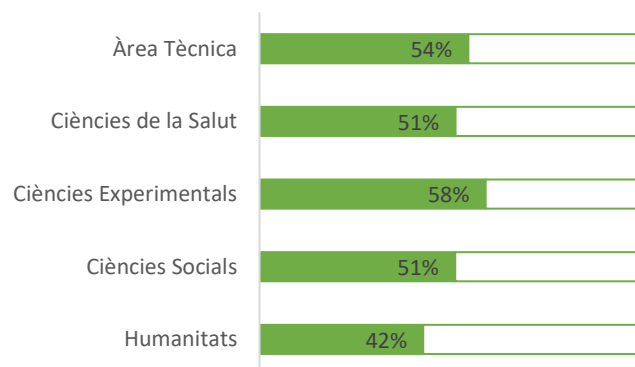
Figura 11. Adequació de les funcions a la feina (2020)



El 52% fan funcions pròpies de doctor a la seva feina

- > El 48% restant, són persones doctorades sobrequalificades, és a dir, desenvolupen funcions de nivell inferior a les pròpies de doctor. D'aquest percentatge, però, la majoria fa funcions de nivell universitari (el 44%) i una minoria (el 4%) fa funcions de nivell no universitari.

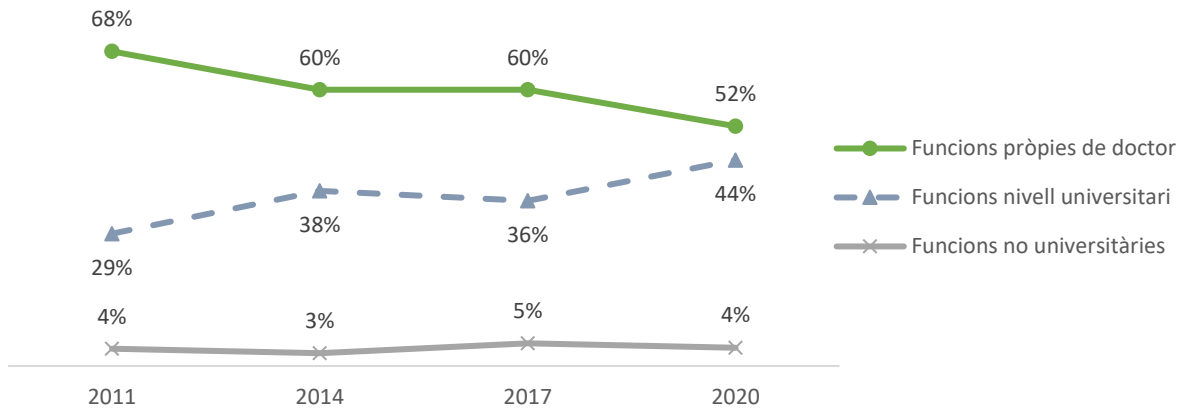
Figura 12. Adequació de les funcions de doctor a la feina per àmbit de coneixement (2020)



L'adequació entre les funcions de doctor a la feina i formació és superior pels doctors i doctores de Ciències experimentals

- > En aquest cas, el 58% de doctors i doctores fan funcions de recerca a la seva feina. Per contra, a Humanitats, només ho fan el 42%.

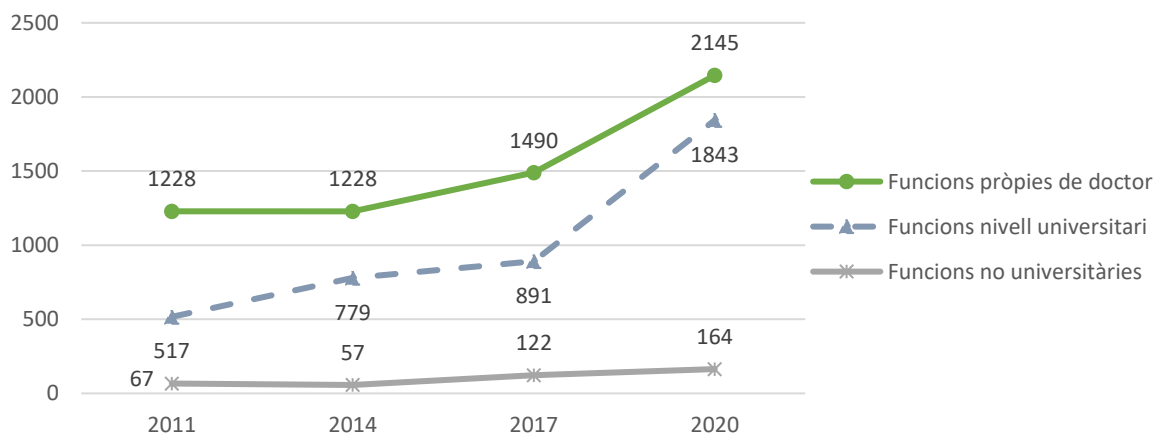
Figura 13. Evolució de l'adequació de les funcions a la feina (%)



El percentatge d'adequació de les funcions a la feina ha disminuït els darrers anys

- > Si bé el nombre de doctors i doctores que fan funcions pròpies ha augmentat significativament al llarg del període (de fet, augmenta en totes les categories), en termes relatius, no ha estat així: el percentatge dels doctors i doctores que fan funcions pròpies al seu nivell educatiu ha disminuït els darrers anys (16 punts percentuals des de 2011).

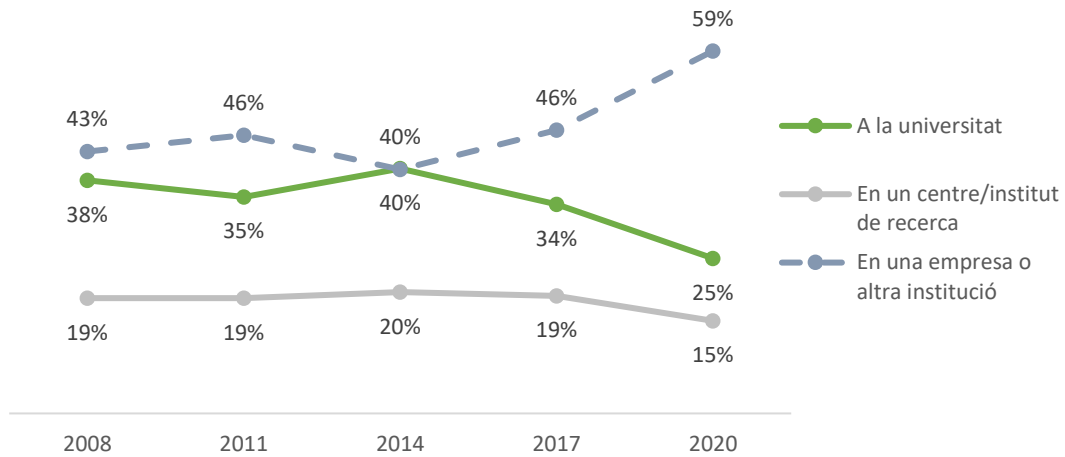
Figura 14. Evolució de l'adequació de les funcions a la feina (valor absolut segons factor d'elevació)



Nota: El factor d'elevació s'ha calculat a partir de la població total entre la mostra total

> Lloc de treball: universitat, centre de recerca o empresa

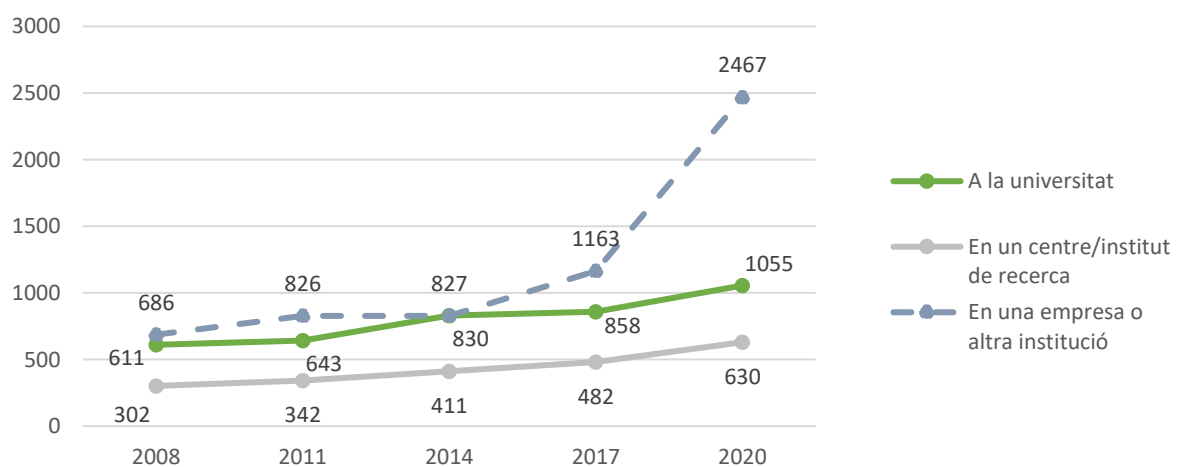
Figura 15. Evolució del lloc de treball (%)



L'empresa ocupa a la majoria dels nous doctors i doctores

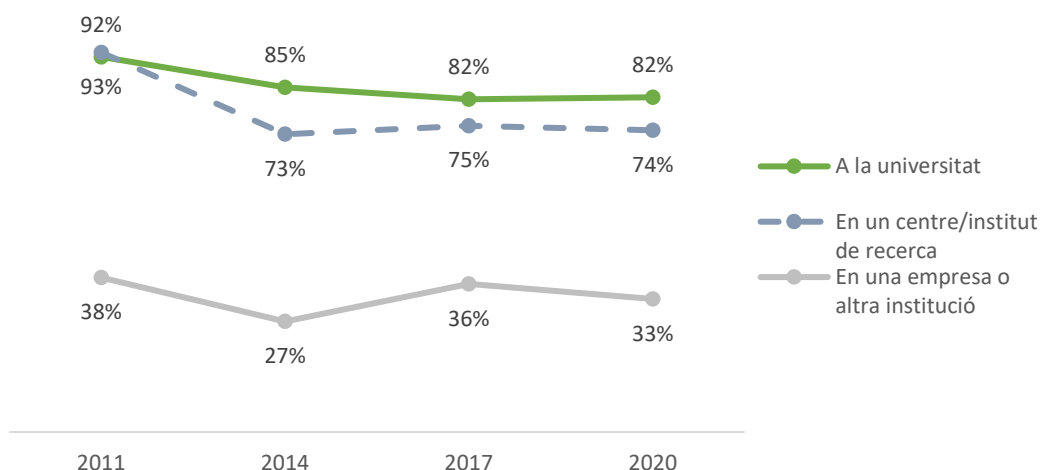
- > Segons les dades del 2020, el 59% dels doctors i doctores treballen en una empresa o altra institució, el 25% a la universitat i la resta, el 15%, a un centre o institut de recerca. Des de 2014, el percentatge de persones doctores que treballen a les empreses és creixent mentre que tant a les universitats com als centres de recerca decreix.
- > En termes absoluts, s'observa que el nombre de doctors i doctores que s'insereix a les empreses s'ha doblat en els darrers 3 anys i, mentre que a les universitats i centres de recerca també ha incrementat el nombre de persones contractades, aquest creixement ha tingut un comportament molt més estable que a les empreses.

Figura 16. Evolució del lloc de treball (valor absolut segons factor d'elevació)



Nota: El factor d'elevació s'ha calculat a partir de la població total entre la mostra total

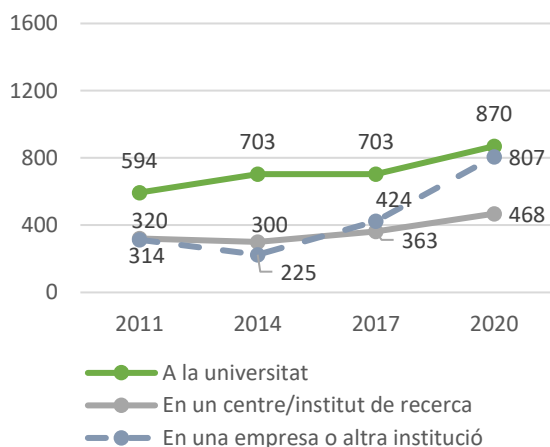
Figura 17. Evolució de les funcions pròpies de doctor segons el lloc de treball



Només 1 de cada 3 que treballa a l'empresa fa funcions pròpies de doctor

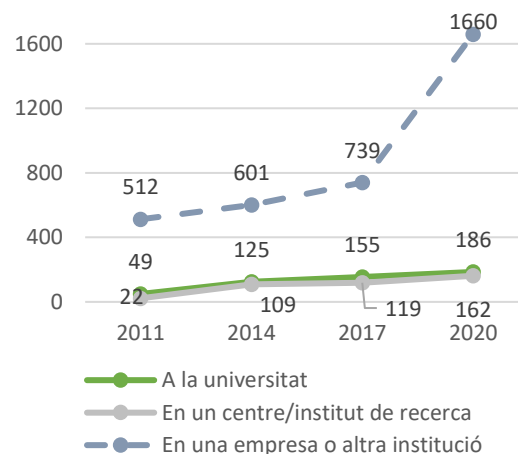
- > La majoria de doctors i doctores que treballen tant a la universitat com als centres de recerca estan fent funcions pròpies de doctorat (el 82% a la universitat i el 74% als centres de recerca)
- > A l'empresa, només el 33% fa funcions pròpies de doctorat, sent aquest valor 3 pp menor a l'obtingut al 2017.
- > D'altra banda, els resultats en valor absolut indiquen que si bé el nombre de doctors i doctores que fan funcions de pròpies ha incrementat en tots els llocs de treball els darrers 3 anys (sent la intensitat de creixement superior en el cas de les empreses), el creixement en el nombre de doctors i doctores que s'han incorporat a les empreses fent funcions de nivell inferior ha estat exponencial.

Figura 18. Evolució del nombre de doctors/es que fan funcions PRÒPIES DE DOCTOR segons lloc de treball (valor absolut segons factor d'elevació)



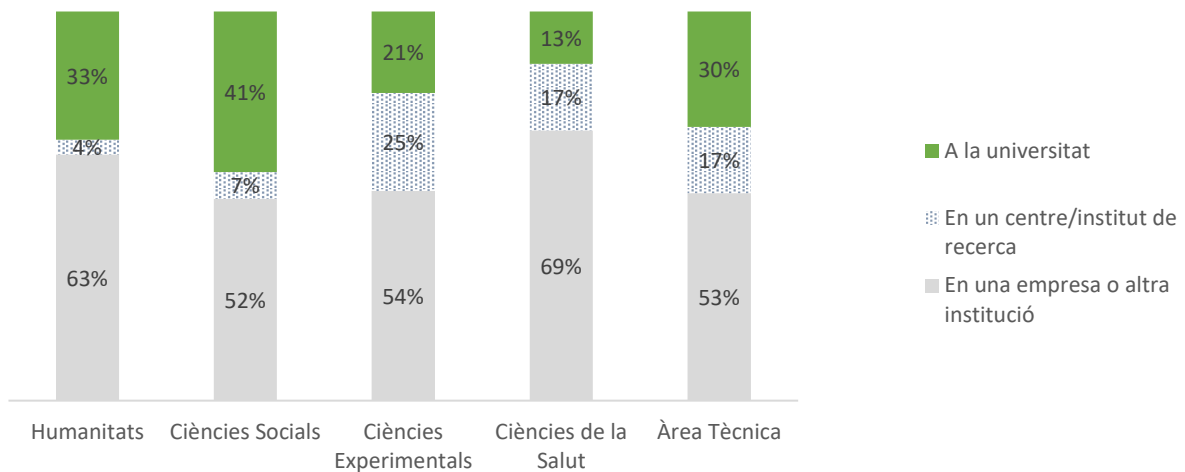
Nota: El factor d'elevació s'ha calculat a partir de la població total entre la mostra total

Figura 19. Evolució del nombre de doctors/es que fan funcions de nivell INFERIOR segons el lloc de treball (valor absolut segons factor d'elevació)



Nota: El factor d'elevació s'ha calculat a partir de la població total entre la mostra total

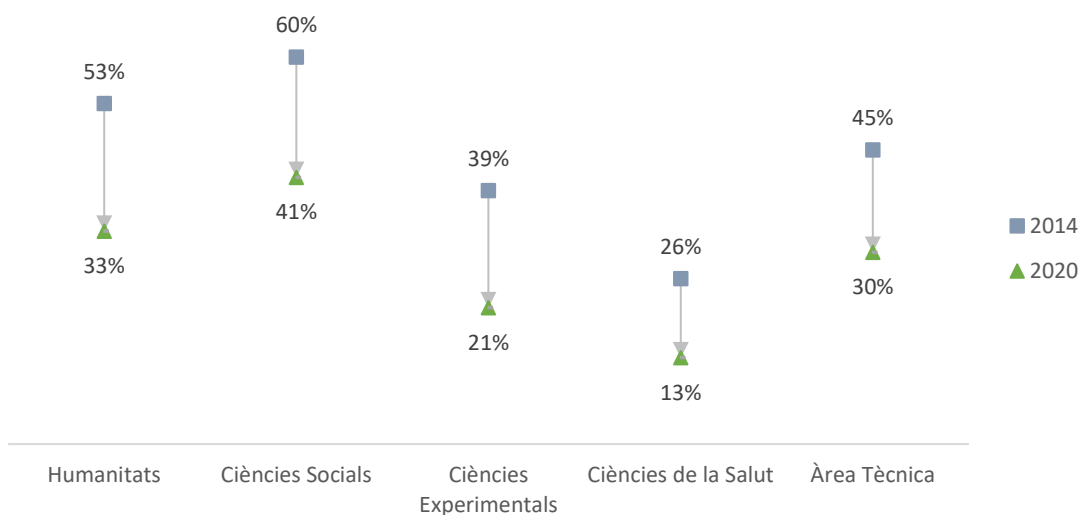
Figura 20. Lloc de treball segons àmbit de coneixement (2020)



L'empresa és la principal destinació pel nou personal doctor, particularment als àmbits de Salut i Humanitats

- > Els àmbits de Salut i Humanitats són els que tenen un major percentatge de doctors i doctores treballant a l'empresa o altra institució (el 69% i el 63% respectivament). En el cas de Salut, la majoria d'aquests doctors i doctores es troben al sector de la sanitat (centres sanitaris) i, en el cas d'Humanitats, s'ocupen, principalment, al sector de l'educació (no es mostra al gràfic).

Figura 21. Variació del % que treballen a la universitat (2014-2020)

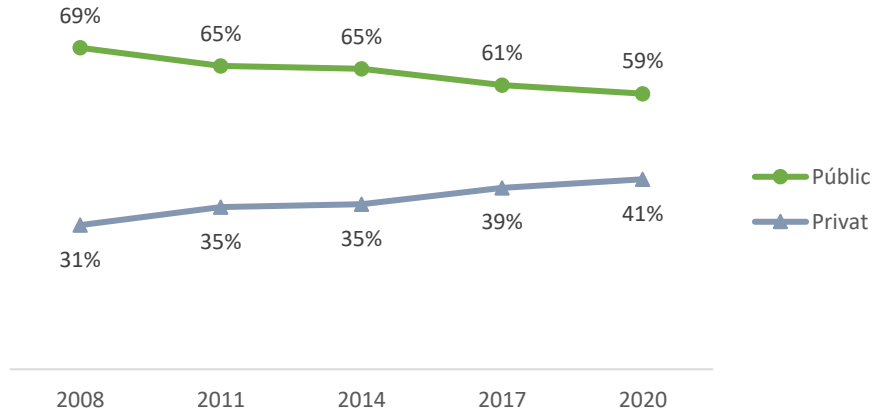


La universitat disminueix el seu pes relatiu en la contractació de nous doctors i doctores en tots els àmbits de coneixement

- > Des de 2014, la universitat disminueix el seu pes relatiu (entre 12 i 20 pp segons l'àmbit de coneixement) en la contractació dels doctors i doctores nacionals als 3 anys d'haver obtingut el títol.

> Sector del lloc de treball: públic o privat

Figura 22. Evolució de l'ocupació dels doctors i doctores al sector públic o privat



El 59% dels doctors i doctores treballen al sector públic, particularment a la universitat i centres o instituts de recerca

- > La tendència del pes relatiu del sector públic és decreixent des de la primera edició de l'estudi disminuint un total de 10 pp.
- > Aquesta tendència a la baixa també es dona a la universitat pública passant del 91% al 2008 al 75% al 2020.

Figura 23. Evolució de l'ocupació al sector públic segons el lloc de treball

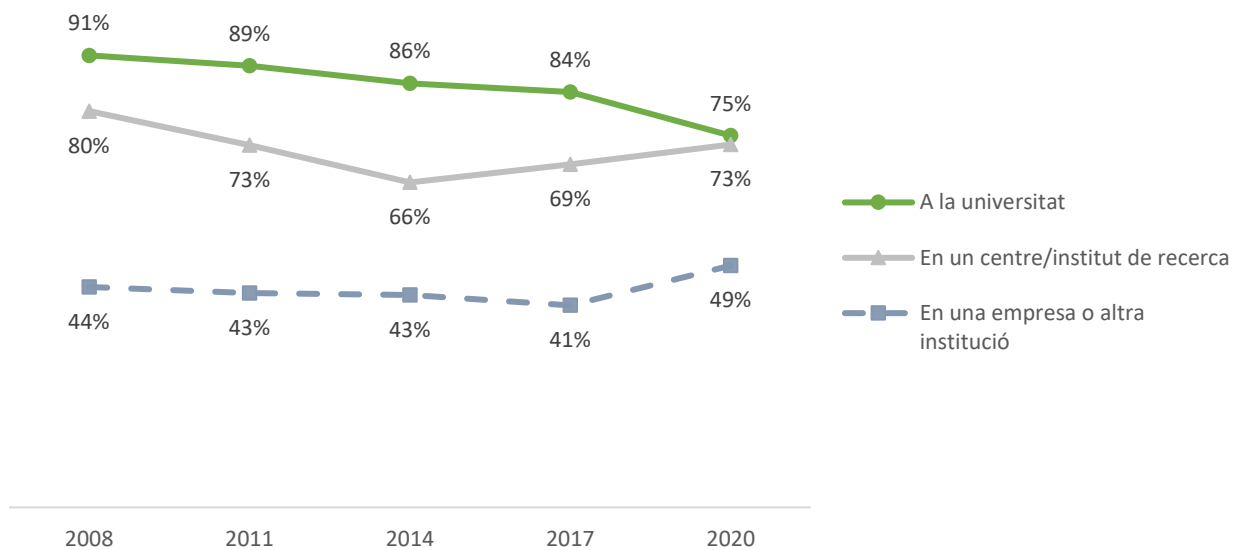
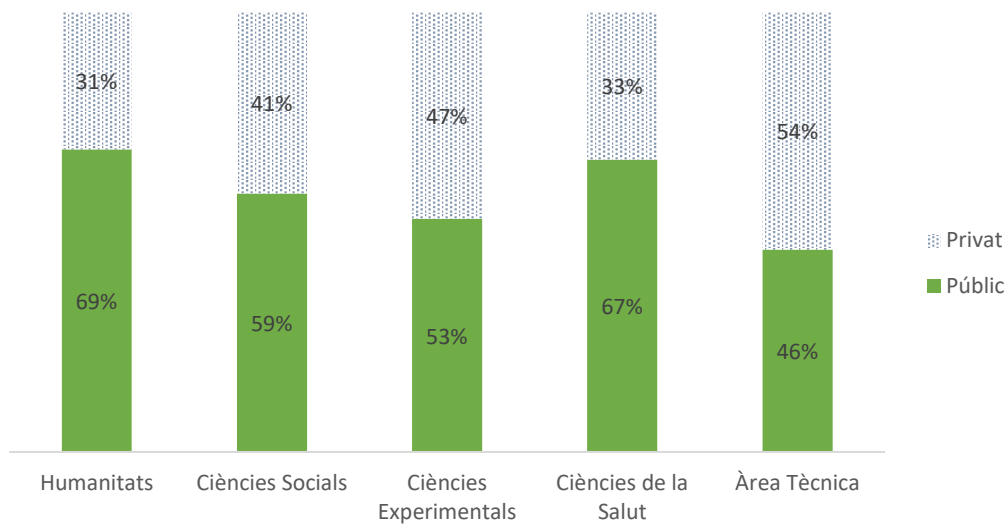


Figura 24. Ocupació dels doctors i doctores en el sector públic o privat segons àmbit de coneixement (2020)

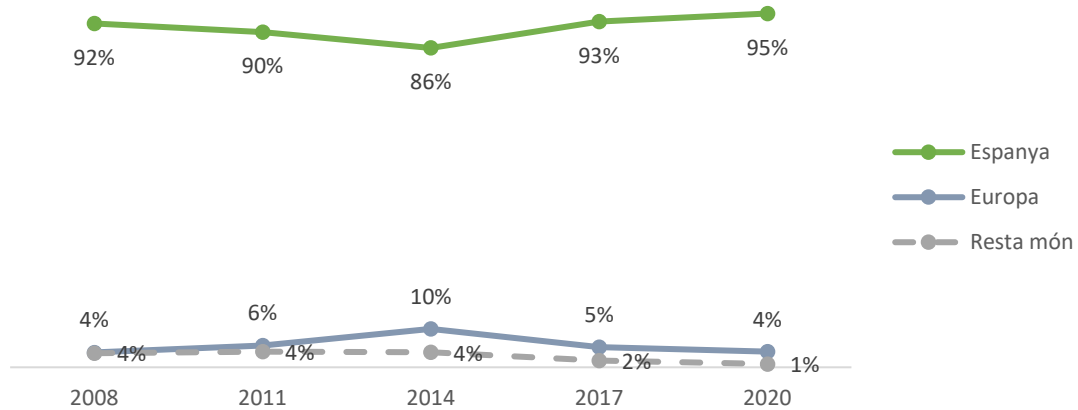


Humanitats i Ciències de la Salut: els àmbits amb major contractació pública

- > Diferenciant per àmbit de coneixement, els doctors i doctores dels àmbits d'Humanitats i Ciències de la Salut són els que s'ocupen, en una major proporció, al sector públic (el 69% i el 67% respectivament). Com es comentava anteriorment, les persones doctorades en Humanitats i Salut tenen una presència important als sectors de l'educació i sanitari, respectivament. I, aquest dos sectors són, en la seva majoria, serveis públics.

> Mobilitat

Figura 25. Evolució del percentatge de doctors i doctores segons el lloc on treballen



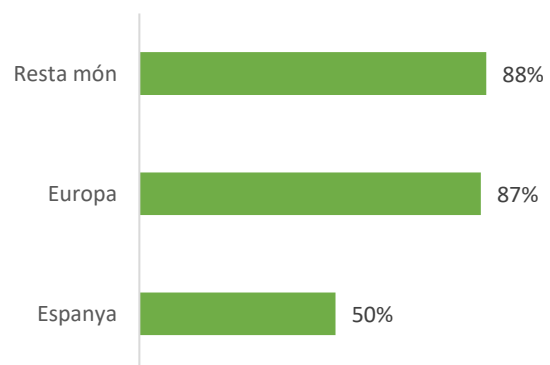
La mobilitat laboral a l'estranger dels doctors nacionals és molt baixa

- > Segons les dades del 2020, només el 5% dels doctors i doctores nacionals treballa fora de l'estat espanyol. A més, la tendència de mobilitat laboral a l'estranger ha anat disminuint els darrers anys.
- > No obstant això, a diferència dels que romanen a l'estat espanyol, la majoria de doctors i doctores que treballen a l'estranger ho fan a la universitat i aconsegueixen fer funcions pròpies de doctor als seus llocs de treball.

Taula 2. Lloc de treball segons si s'ocupen a la universitat, centre de recerca o empresa (2020)

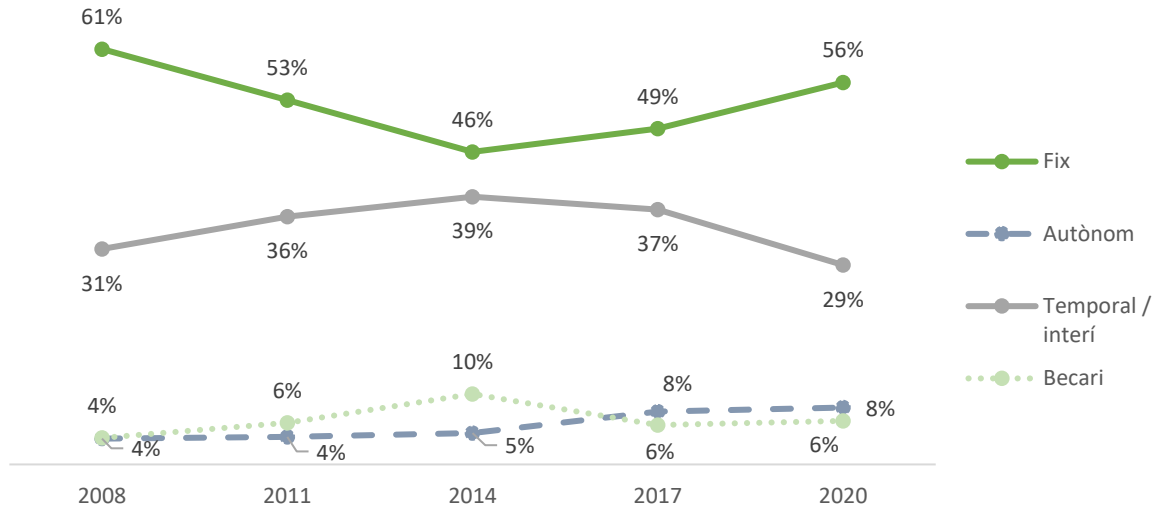
	Espanya	Europa	Resta món
A la universitat	25%	39%	47%
En un centre/institut de recerca	14%	36%	24%
En una empresa o institució	61%	25%	29%
Total	100%	100%	100%

Figura 26. Percentatge que fa funcions pròpies de doctor segons el lloc on treballen (2020)



> Tipus de contracte

Figura 27. Evolució del tipus de contracte



L'estabilitat laboral dels doctors i doctores creix

- > Segons les dades del 2020, el 56% dels doctors i doctores tenen un contracte fix als 3 anys d'haver finalitzat els estudis. Aquest percentatge ha augmentat en 10pp des de 2014 (l'any on s'assolia el menor % d'estabilitat laboral). D'altra banda, el pes de la contractació temporal disminueix fins al 29% (-10pp des de 2014).
- > El percentatge d'autònoms és del 8% al 2020, seguint també una evolució a l'alça durant tot el període analitzat.
- > L'estabilitat laboral és especialment elevada a Ciències de la Salut a comparació amb la resta d'àmbits.

Figura 28. Tipus de contracte segons àmbit d'ensenyament el 2020

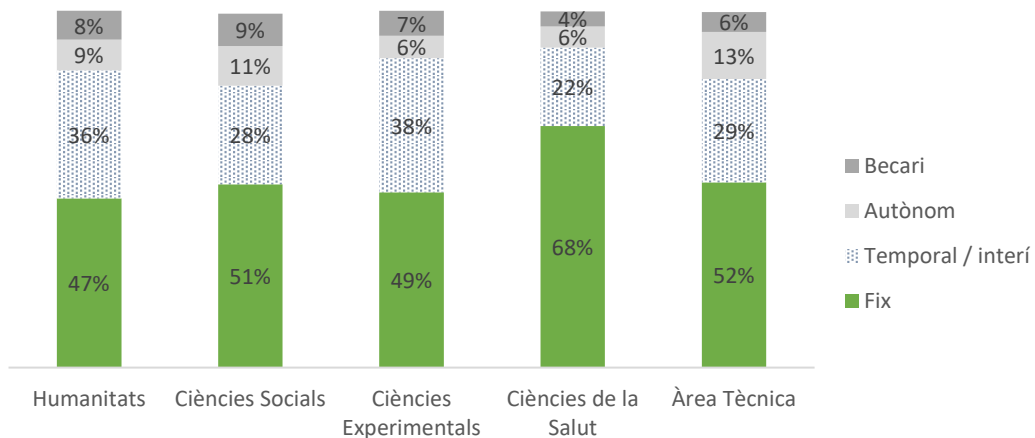
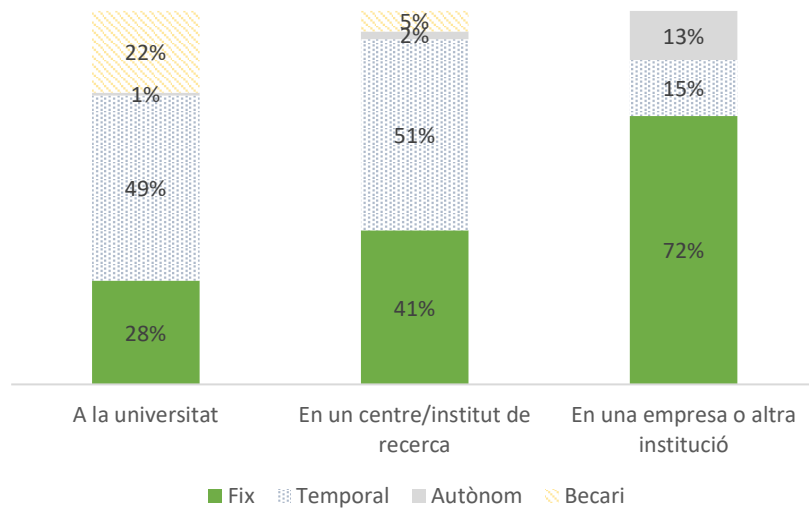


Figura 29. Tipus de contracte segons el lloc de treball al 2020



La majoria de doctors i doctores que treballen a les empreses o altres institucions, tot i no fer funcions pròpies de doctor, gaudeixen d'estabilitat laboral

- > El 72% dels doctors i doctores que treballen a l'empresa tenen un contracte fix mentre que als centres de recerca i universitats aquest percentatge són el 41% i 28% respectivament.

> Salaris

Figura 30. Evolució de la jornada a temps complet

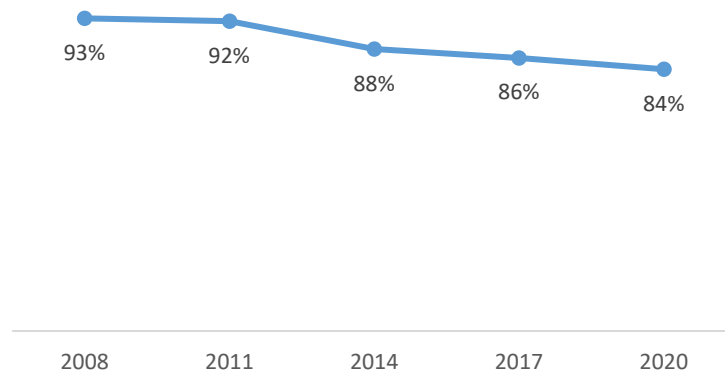
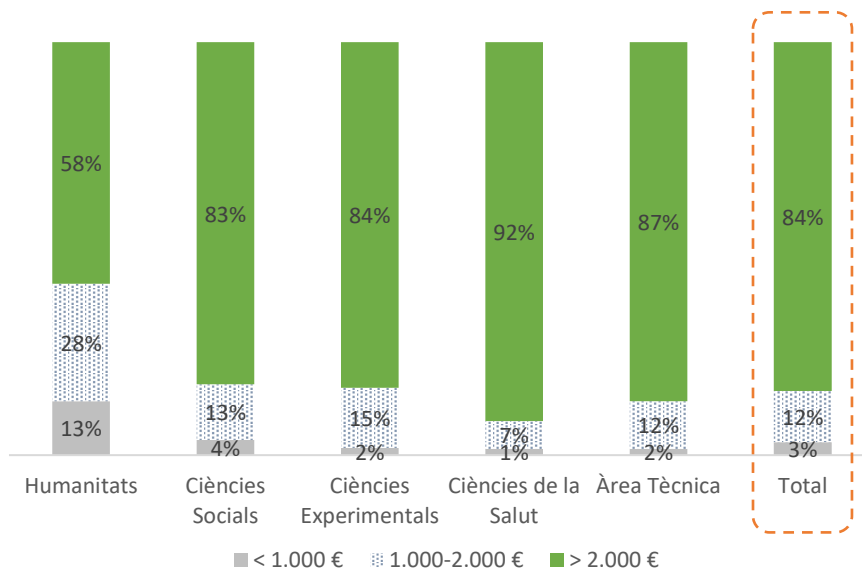


Figura 31. Guanys bruts mensuals per àmbit de coneixement el 2020 (només persones ocupades a temps complet)

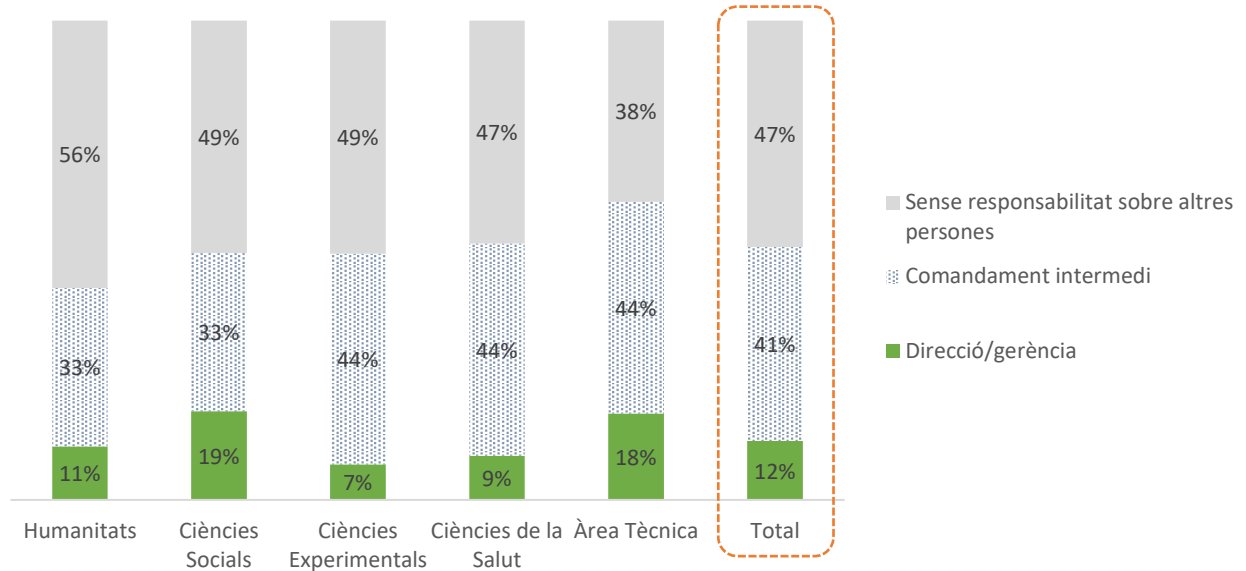


El 84% guanya un salari brut superior als 2000 euros mensuals

- > Dels 84% dels doctors i doctores que tenen jornada completa, el 84% guanya un salari mensual superior als 2000 euros, el 12% guanya entre 1000 i 2000 euros i la resta, el 3%, té un salari inferior als 1000 euros.
- > A l'àmbit de les Humanitats, els salaris són significativament inferiors a la resta d'àmbits: només el 58% guanya més de 2000 euros mensuals mentre que aquest percentatge per la resta d'àmbits és, com a mínim, 20 pp superior.

> Nivell de responsabilitat

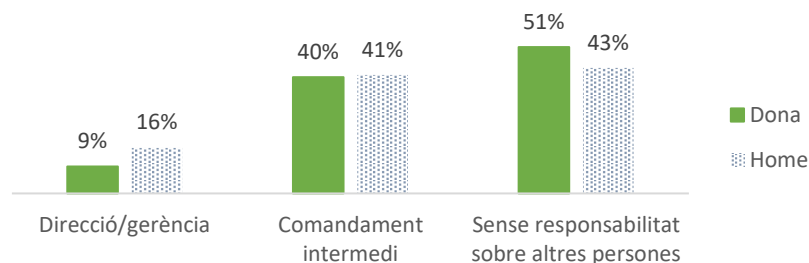
Figura 32. Nivell de responsabilitat segons àmbit de coneixement (2020)



Entorn la meitat dels doctors i doctores tenen responsabilitat sobre altres persones

- > El 12% tenen càrrecs de direcció o gerència, el 41% són comandaments intermedis i, la resta, no tenen cap tipus de responsabilitat sobre altres persones.
- > Segons els àmbits de coneixement, a Ciències Socials i l'Àrea Tècnica es troben els majors percentatges de persones directives o de gerència (un 19% i 18% respectivament). Els comandaments intermedis destaquen als àmbits de Salut, Experimentals i Àrea Tècnica (44%). Per contra, Humanitats és on es troba un menor percentatge doctors i doctores amb responsabilitat sobre altres persones.
- > En relació al gènere, hi ha una major proporció d'homes amb càrrecs de direcció o gerència mentre que no hi ha diferències en el cas dels comandament intermedis.⁷

Figura 33. Nivell de responsabilitat segons sexe (2020)



⁷ Els resultats del contrast d'hipòtesi entre homes i dones per cada grup (direcció/gerència i comandament intermedis) indica que, a un nivell de confiança del 95%, les diferències són estadísticament significatives en el cas de direcció/gerència.

> Satisfacció amb la feina

Taula 3. Satisfacció amb la feina segons àmbit de coneixement del doctorat al 2020 (escala de 0 a 10)

	Humanitats	Ciències Socials	Ciències Experimentals	Ciències de la Salut	Àrea Tècnica	Total
El contingut de la feina	8,3	8,5	8,4	8,5	8,5	8,5
Les perspectives de millora i promoció	5,8	6,5	6,7	6,7	6,6	6,5
El nivell de retribució	6,2	6,5	6,7	6,3	6,6	6,4
La connexió entre la formació doctoral i la feina	6,1	7,1	7,0	6,7	6,8	6,8
Sat. general amb la feina on treballes	7,7	8,0	8,0	8,0	8,0	7,9

La satisfacció general dels doctors i doctores amb la feina és de notable alt, inclús per les que treballen a les empreses (on la majoria no fa funcions pròpies de doctor però gaudeixen d'estabilitat laboral)

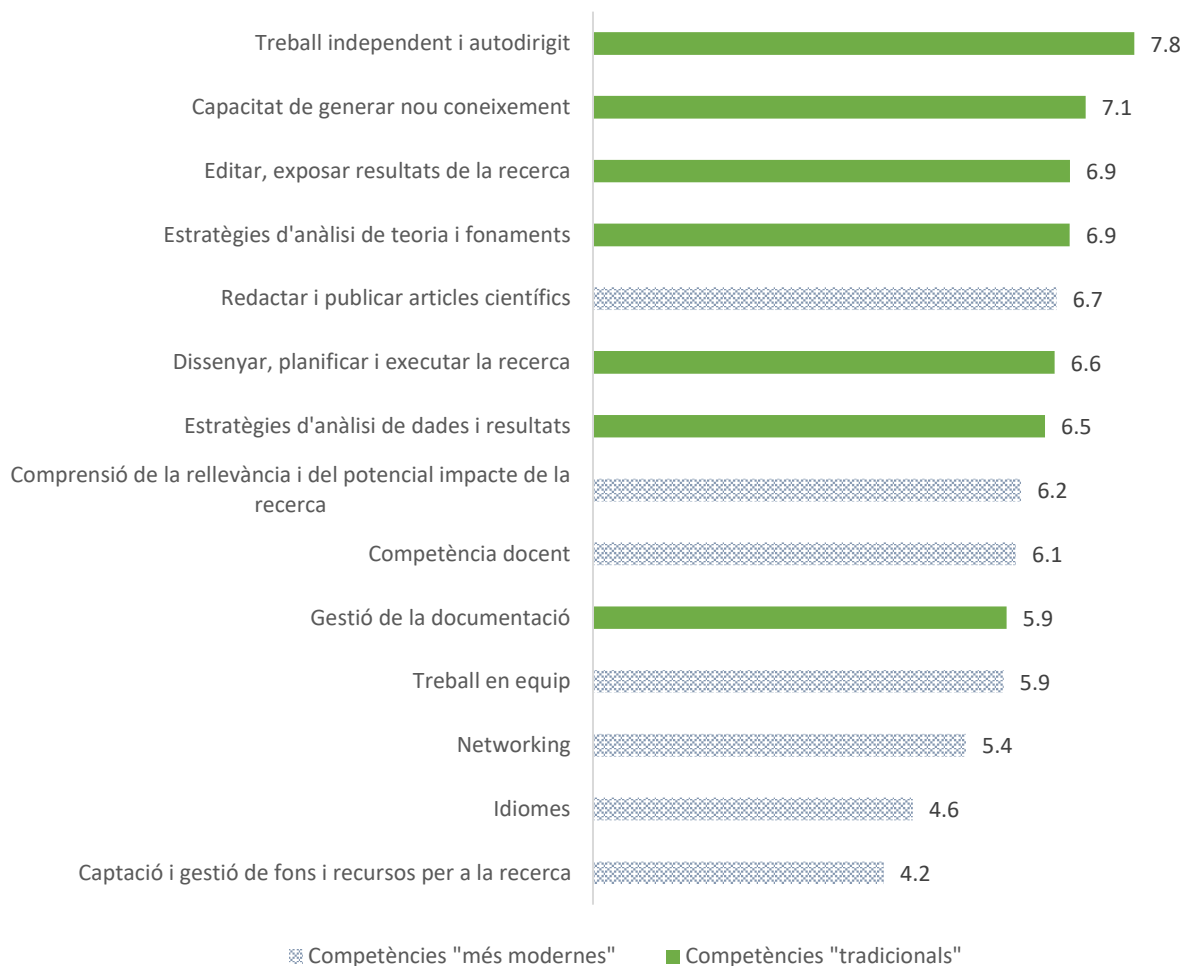
- > En mitjana, la satisfacció general amb la feina és de 7,9. De fet, el factor que es valora especialment alt és el contingut de la feina (amb un 8,5). No hi ha diferències entre àmbits de coneixement ni lloc de treball.
- > Per contra, les nivells de satisfacció amb les perspectives de millora i promoció així com el nivell de retribució són significativament menor, de 6,5 i 6,4 de mitjana respectivament. En particular, els doctors i doctores de l'àmbit de d'Humanitats valoren amb un 5,8 les seves perspectives de millora.
- > On s'observen diferències importants segons el lloc de treball és en la satisfacció de la connexió entre la formació doctoral i la feina: pels doctors i doctores que treballen a la universitat o centres de recerca és elevada (7,7 i 7,8 respectivament) mentre que les persones que treballen a l'empresa tenen una satisfacció molt menor, d'un 6,2.

Taula 4. Satisfacció amb la feina segons lloc de treball al 2020 (escala de 0 a 10)

	A la universitat	En un centre de recerca	En una empresa	Total
El contingut de la feina	8,5	8,3	8,5	8,5
Les perspectives de millora i promoció	6,4	5,6	6,8	6,5
El nivell de retribució	6,0	6,2	6,7	6,4
La connexió entre la formació doctoral i la feina	7,7	7,8	6,2	6,8
Sat. general amb la feina on treballes	8,0	7,8	7,9	7,9

> Adquisició de competències

Figura 34. Grau d'adquisició de competències el 2020 (escala de 0 a 10)⁸



Les competències "tradicionals" pròpies d'un investigador són les millor assolides per part dels doctors i doctores

- > El grau d'adquisició d'aquestes competències més directament relacionades amb la realització d'una tesi doctoral, com el treball independent, la capacitat de generar nou coneixement i exposar els resultats, és de notable o bé alt (6,5 o més).
- > D'altra banda, l'adquisició de les competències "més modernes" és un aspecte a millorar en la formació de doctorat, atès que el grau d'assoliment és molt menor a la resta. Les competències amb un pitjor grau d'assoliment són els idiomes i la captació i gestió de fons i recursos per a la recerca, que obtenen puntuacions inferiors al 5.

⁸ La llista de competències està basada en fonts que defineixen els atributs esperats en un/a doctor/a: els descriptors de Dublín de la Joint Quality Initiative (2004), Irish Universities Association (2008), Vitae (2010) i LERU (2010).

Taula 5. Grau d'adquisició de les competències al 2020 per àmbit de coneixement

	Humanitats	Ciències Socials	Ciències Experimentals	Ciències de la Salut	Àrea Tècnica
Gestió de la documentació	6,0	6,3	6,0	5,6	5,9
Estratègies d'anàlisi de teoria i fonaments	6,9	7,2	7,3	6,3	6,8
Estratègies d'anàlisi de dades i resultats	5,8	6,5	7,3	6,2	6,5
Editar, exposar resultats de la recerca	6,7	6,6	7,5	6,6	6,9
Redactar i publicar articles científics	6,5	6,3	7,4	6,4	6,8
Dissenyar, planificar i executar la recerca	6,7	6,9	7,0	6,3	6,4
Capacitat de generar nou coneixement	7,3	7,3	7,4	6,6	7,1
Treball independent i autodirigit	8,3	7,9	8,2	7,2	7,9
Networking	4,9	5,4	5,7	5,2	5,4
Comprensió de la rellevància i del potencial impacte de la recerca	5,8	6,2	6,2	6,2	6,0
Captació i gestió de fons i recursos per a la recerca	4,0	3,8	4,6	4,1	4,4
Competència docent	6,3	6,1	5,9	5,7	6,2
Idiomes	4,5	4,2	5,6	4,0	5,0
Treball en equip	4,8	5,0	6,8	6,2	6,0

L'assoliment de competències és superior a Ciències Experimentals que a la resta d'àmbits

- > La formació de doctorat a l'àmbit de les Ciències Experimentals contribueix a una millor adquisició de competències durant els estudis, tant de les "tradicionals" (estratègies d'anàlisi de teoria i fonaments; estratègies d'anàlisi de dades i resultats; editar, exposar resultats de la recerca) com de les "més modernes" (redactar i publicar articles científics; treball en equip; networking; idiomes).

> Satisfacció amb els estudis de doctorat

Figura 35. Satisfacció amb diferents característiques relacionades amb els estudis de doctorat el 2020 (escala de 0 a 10)



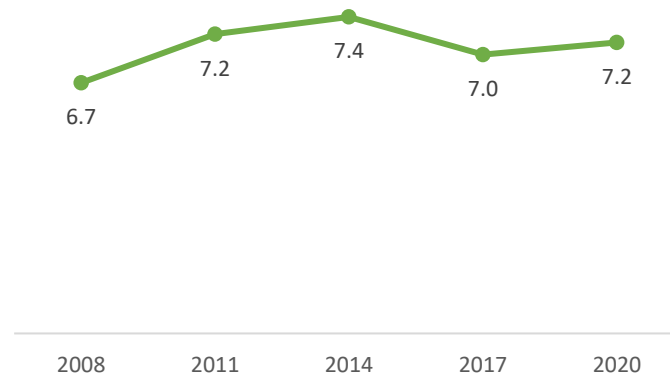
La qualitat de la supervisió durant el desenvolupament de la tesi és l'aspecte més ben valorat durant els estudis de doctorat per tots els àmbits de coneixement

- > La satisfacció mitjana dels doctors i doctores amb aquest aspecte és del 8,2. El segon aspecte amb un nivell de satisfacció elevat és la qualitat de la tutoria (7,1).
- > La resta de factors, com la qualitat dels recursos del departament i tots els aspectes relacionats amb les activitats formatives obtenen una satisfacció inferior al 7, sent la rellevància d'aquestes activitats el factor pitjor valorat, amb un 5,5.

Taula 6. Satisfacció amb diferents característiques relacionades amb les estudis de doctorat el 2020 per àmbits de coneixements

	Humanitats	Ciències Socials	Ciències Experimentals	Ciències de la Salut	Àrea Tècnica
Contingut i la qualitat de les activitats formatives	6,5	6,7	6,0	5,9	6,2
Rellevància de les activitats formatives	5,6	6,0	5,5	5,1	5,8
Organització i desenvolupament de les activitats formatives	6,4	6,8	6,3	6,1	6,4
Qualitat de la tutoria durant el període de activitats formatives	7,7	7,7	7,0	6,5	7,4
Qualitat de la supervisió durant el desenvolupament de la tesi	8,3	8,6	8,1	8,1	8,0
Qualitat dels recursos del departament i la disponibilitat per dur a terme la recerca	6,2	6,1	7,1	6,5	6,7
Satisfacció general amb els estudis de doctorat	7,0	7,2	7,4	7,0	7,2

Figura 36. Evolució de la satisfacció general amb els estudis de doctorat (escala de 0 a 10)



La satisfacció general amb els estudis de doctorat segons les dades del 2020 és de 7,2

- > La satisfacció general amb els estudis de doctorat és notable i es manté relativament estable durant aquest període.

> Intenció de repetir els estudis de doctorat

Figura 37. Evolució del percentatge de doctors que tornarien a repetir els estudis de doctorat

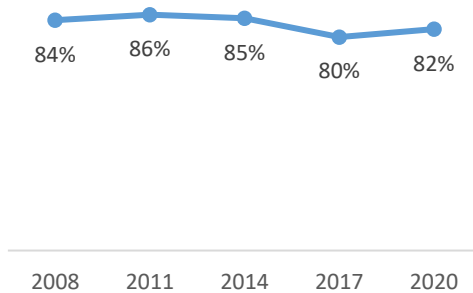
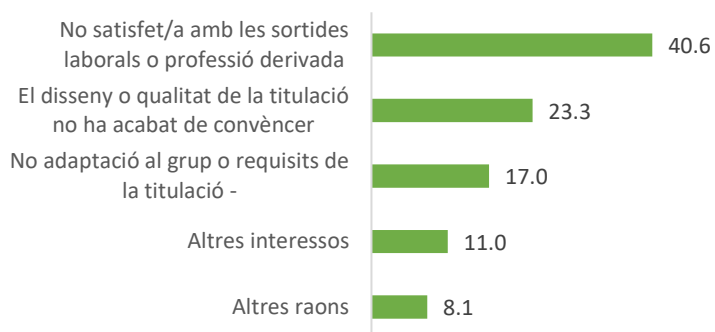


Figura 38. Raons per les quals no es tornaria a repetir el doctorat (2020)



El 82% dels doctors i doctores tornarien a repetir els estudis de doctorat

- > L'evolució d'aquest indicador ha estat estable al llarg del període analitzat (entorn al 80%-86%).
- > La principal raó de no tornar a repetir els estudis de doctorat és la manca de satisfacció amb les sortides professionals.
- > No s'observen grans diferències de la intenció de repetir els estudis de doctorat segons àmbit de coneixement: el màxim es dona a Ciències de la Salut amb el 85% i, el mínim, a Humanitats, on repetirien el 77%.
- > Aquest percentatge tampoc difereix notablement segons el lloc on treballen: repetirien el doctorat el 86% dels que treballen a la universitat, el 84% dels qui treballen a centres de recerca i el 80% en una empresa.

Figura 39. Percentatge de doctors que repetirien el doctorat per àmbit de coneixement (2020)

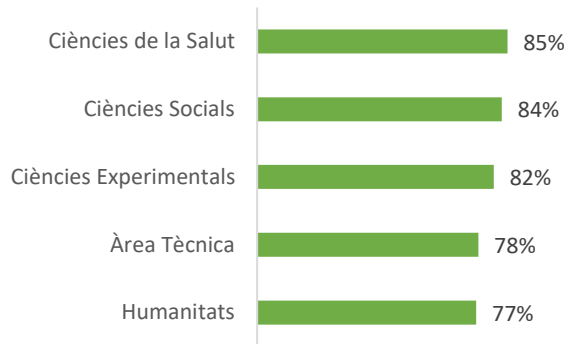
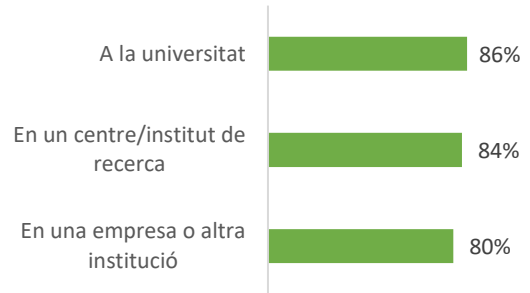


Figura 40. Percentatge de doctors que repetirien el doctorat segons el lloc on treballen (2020)



> Finançament durant el doctorat

Figura 41. Evolució del finançament durant el doctorat

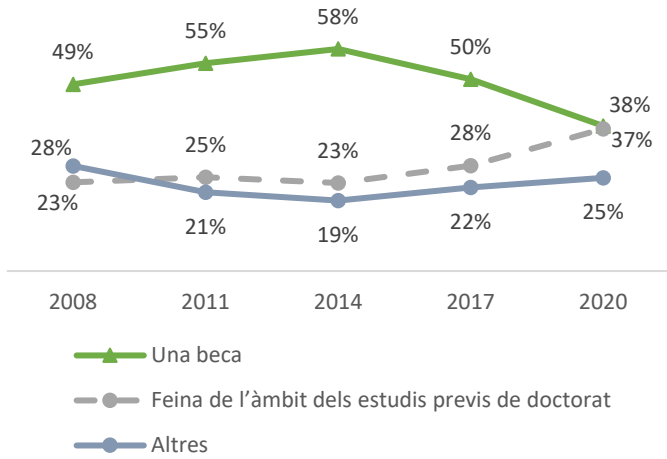
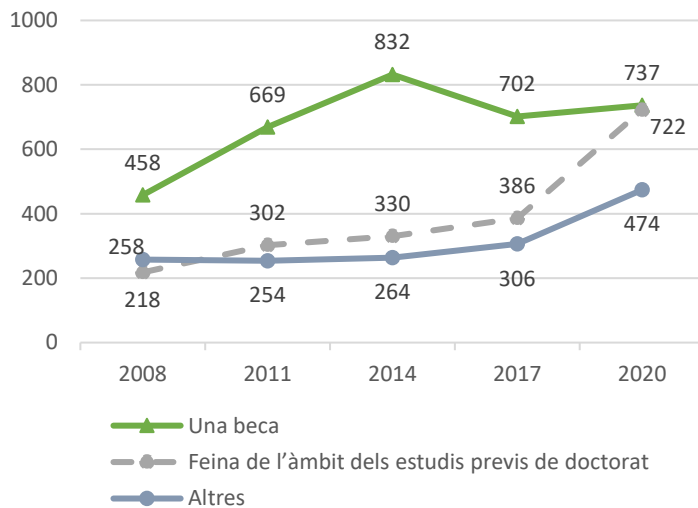
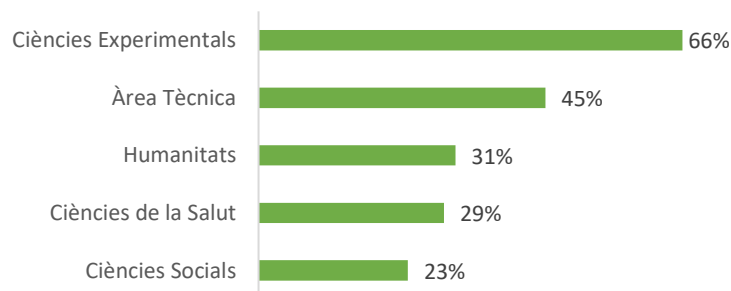


Figura 42. Evolució del finançament durant el doctorat (valor absolut segons factor d'elevació)



Nota: El factor d'elevació s'ha calculat a partir de la població total entre la mostra total

Figura 43. Percentatge de doctors i doctores que van tenir una beca segons àmbit de coneixement (2020)



El pes de les beques, com a font de finançament per cursar el doctorat, ha disminuït considerablement els darrers anys

- > A partir del 2014, el percentatge de doctors i doctores amb beca ha disminuït en 20pp (del 58% al 38%). Després de la beca, la font de finançament per cursar el doctorat més utilitzada és mitjançant una feina de l'àmbit d'estudis previs al doctorat.
- > Pel contrari, en termes absoluts, el nombre de doctors i doctores que han gaudit de beca ha crescut els darrers 3 anys.
- > Existeix molta heterogeneïtat en el gaudiment de la beca en funció de l'àmbit de coneixement: mentre que a Ciències Experimentals aquest percentatge és del 66%, a Ciències socials és del 23%.

> Forma de fer el doctorat: independent vs grup de recerca

Figura 44. Evolució del percentatge de doctors i doctores que han fet la tesi en un grup de recerca

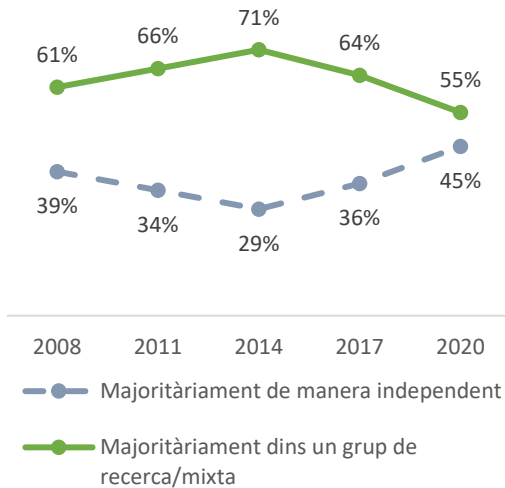
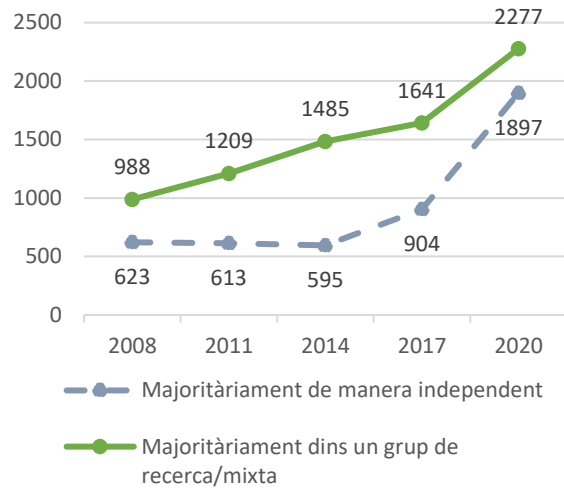


Figura 45. Evolució dels doctors i doctores que han fet la tesi en un grup de recerca (valors absoluts segons factor d'elevació)

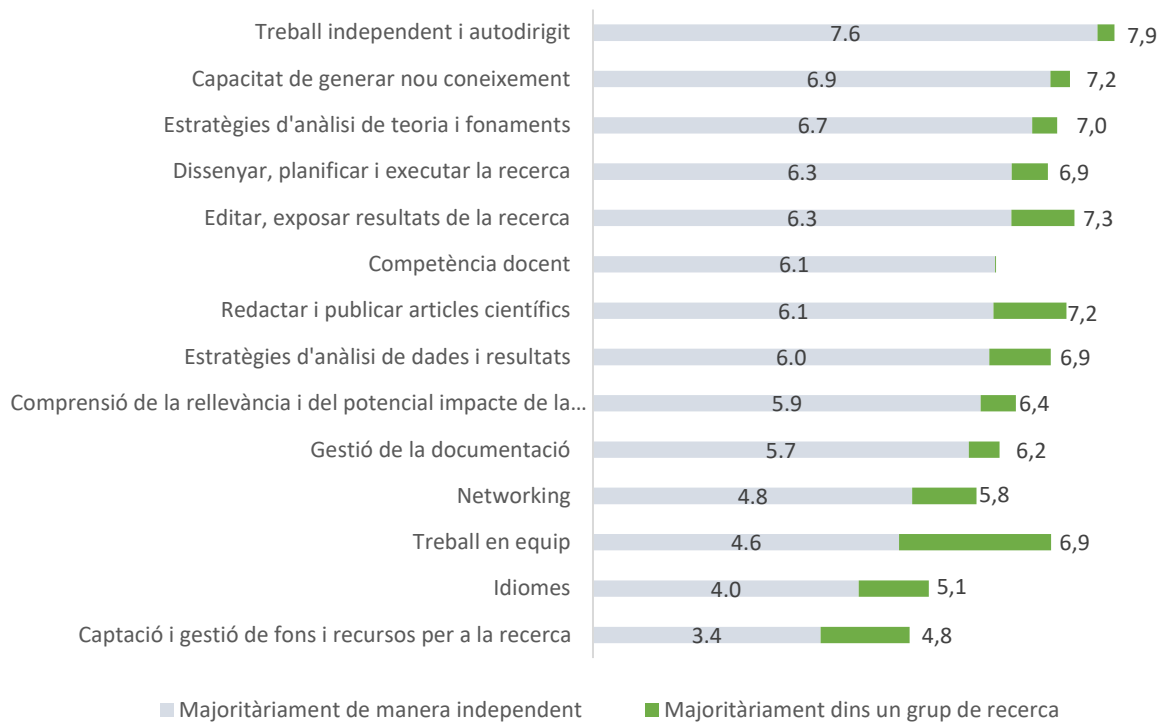


Nota: El factor d'elevació s'ha calculat a partir de la població total entre la mostra total

Els doctorands i doctorandes que han fet la tesi en un grup de recerca tenen un assoliment de competències superior a la resta. No obstant això, el percentatge de tesis realitzades a grups de recerca ha disminuït els darrers anys

- > Al 2020, el 55% de les tesis s'havien dut a terme a grup de recerca (vs el 71% al 2014)
- > Totes les competències tenen un millor nivell d'assoliment pels doctors i doctores que han fet la tesi en un grup de recerca envers a qui ho han fet de forma independent.
- > Destaquen les diferències en l'assoliment de la competència de treball en equip (2,3), la captació i gestió de fons i recursos per a la recerca (1,3), i redactar i publicar articles científics (1,1).

Figura 46. Grau d'adquisició de competències el 2020 segons la manera de fer la tesi (de 0 a 10)



> Mobilitat durant els estudis de doctorat

Figura 47. Evolució de la mobilitat nacional o internacional durant els estudis de doctorat

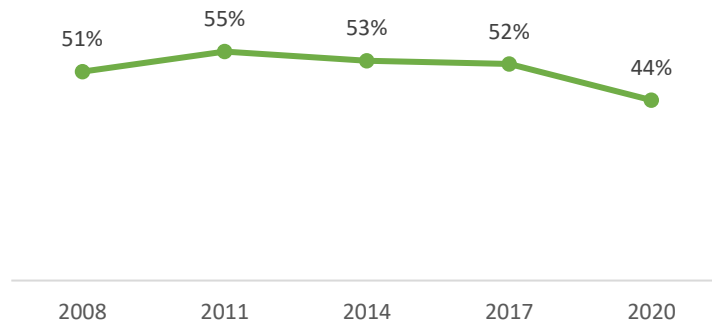
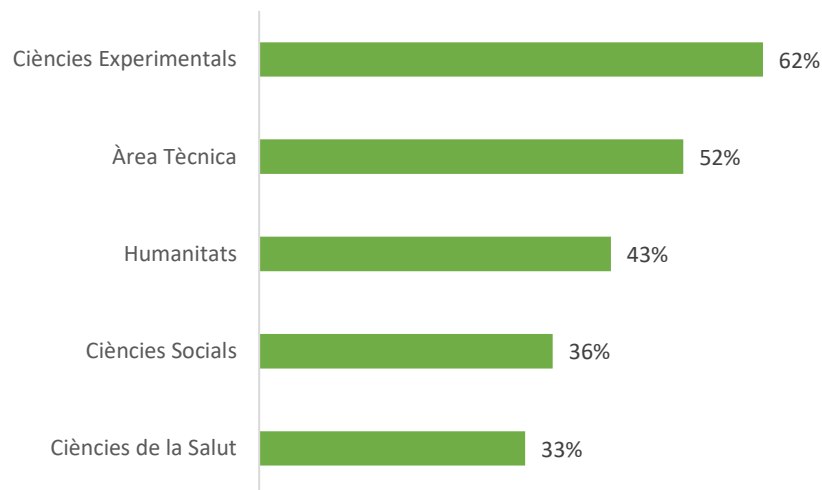


Figura 48. Mobilitat durant els estudis segons àrea de coneixement (2020)



La mobilitat durant els estudis de doctorat es redueix

- > Aquesta reducció és de 11 pp des del 2011 (del 55% al 44%).
- > Hi ha grans diferències entre àmbits de coneixement: a Ciències Experimentals hi ha un 62% de mobilitat mentre que a Ciències de la Salut aquest percentatge es redueix al 33%.

> Com és la inserció laboral dels doctors i doctores internacionals que han fet el doctorat a Catalunya al 2020?

Taula 7. Percentatge d'ocupació i treball a Espanya

	Nacionals	Internacionals
% ocupació	95%	90%
% treballen a Espanya	95%	88%

La majoria d'internacionals treballen i ho fa a l'estat espanyol

- > Els percentatges són lleugerament inferiors als corresponents als doctors i doctores nacionals.

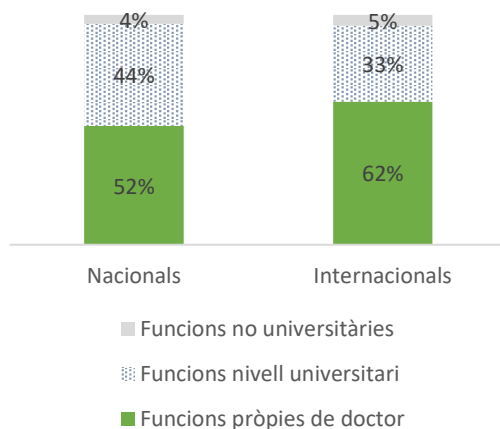
Figura 49. Lloc on treballen



El percentatge de doctors i doctores internacionals que treballen a les universitats és superior al dels estatals

- > La meitat treballen a empreses o altres institucions i, 1 de cada 3, a les universitats. En el cas dels nacionals, el 59% treballen a les empreses i 1 de cada 4, a les universitats.

Figura 50. Adequació a la feina



I, també, pel que fa al % de funcions pròpies de doctor a la feina, és superior pels internacionals

- > El 62% dels doctors i doctores internacionals fan funcions pròpies de doctor a la feina mentre que aquest percentatge correspon al 52% pels nacionals.

Taula 8. Satisfacció amb els estudis de doctorat

	Nacionals	Internacional
Contingut i la qualitat de les activitats formatives	6,2	6,7
Rellevància de les activitats formatives	5,5	6,5
Organització i desenvolupament de les activitats formatives	6,4	6,8
Qualitat de la tutoria durant el període de activitats formatives	7,1	7,6
Qualitat de la supervisió durant el desenvolupament de la tesi	8,2	8,3
Qualitat dels recursos del departament i la disponibilitat per dur a terme la recerca	6,6	7,4
Satisfacció general amb els estudis de doctorat	7,2	7,7

El nivell de satisfacció dels doctors internacionals amb els estudis de doctorat és lleugerament superior als nacionals

- > Els internacionals mostren nivells de satisfacció superiors en relació a la formació de doctorat.
- > El factor més ben valorat, igual que per als nacionals, és la qualitat de la supervisió durant el desenvolupament de la tesi.
- > La seva satisfacció general amb els estudis de doctorat és de 7,7, superior a la satisfacció dels nacionals, de 7,2.

BIBLIOGRAFIA

- > IRISH UNIVERSITIES ASSOCIATION - IUA (2008) [PhD Graduates' Skills](#). Pàg. 8. Dublín.
- > JOINT QUALITY INITIATIVE (2004) [Shared 'Dublin' descriptors for Short Cycle, First Cycle, Second Cycle and Third Cycle Awards](#).
- > OECD (2019), [Education at a Glance 2019: OECD Indicators](#). OECD Publishing, Paris.
- > VITAE (2010) Researcher Development Framework (pàg. 23).
- > LEAGUE OF EUROPEAN RESEARCH UNIVERSITIES (2010) Training talented researchers for society: Doctoral studies beyond 2010.

FITXA TÈCNICA

Taula 9. Enquesta als doctors i doctores

Població	Persones que es van doctorar els cursos 2014-2015 i 2015-2016 (i es disposa de telèfon vàlid): 4.198
Període de l'enquesta	Del 7/01/2020 al 28/02/2020
Durada mitjana de l'enquesta	Si treballa: 12,96 minuts
Universitat participants	UB, UAB, UPC, UPF, URL, UdL, UdG, URV, UOC, UVic-UCC, UIC i UAO-CEU

Taula 10. Dades població i mostra dels doctors i doctores estatals

	2008	2011	2014	2017	2020
Població	1.611	1.824	2.080	2661	4198
Mostra	934	1.225	1.426	1.394	1.945
% Resposta	58,0%	67,2%	68,6%	52,4%	46,3%
% Error mostral	2,1%	1,6%	1,5%	1,8%	1,7%

Taula 11. Dades població i mostra dels doctors i doctores internacionals

	2017	2020
Població	1.243	1.718
Mostra	152	258
% Resposta	12,2%	15,0%
% Error mostral	7,6%	5,7%

EQUIP DE REDACCIÓ

> Redacció

Sandra Nieto Viramontes Gestora de projectes de l'Àrea d'Internacionalització i
Generació del Coneixement

> Col·laboració

Anna Prades Nebot Gestora de projectes de l'Àrea d'Internacionalització i
Generació del Coneixement

Daniel Torrents Vila Gestor de projectes de l'Àrea d'Internacionalització i Generació
del Coneixement

Lidia Daza Pérez Gestora de projectes de l'Àrea d'Internacionalització i
Generació del Coneixement

Núria Mancho Fora Tècnica de gestió de l'Àrea d'Internacionalització i Generació
del Coneixement

Martí Casadesús Fa Director

Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya

Juliol de 2020 · AQU-15-2020



Agència
per a la Qualitat
del Sistema Universitari
de **Catalunya**

 www.aqu.cat

 [@aqucatalunya](https://twitter.com/aqucatalunya)