

Carreres investigadores emergents en el context català: reptes per a la formació

Discurs de recepció de Montserrat Castelló i Badia
com a membre numerària de la Secció de Filosofia
i Ciències Socials, llegit el dia 19 de novembre de 2024



Institut
d'Estudis
Catalans

SECCIÓ DE FILOSOFIA
I CIÈNCIES SOCIALS

Carreres investigadores
emergents en el context
català: reptes per a la
formació

Carreres investigadores emergents en el context català: reptes per a la formació

Discurs de recepció de Montserrat Castelló i Badia
com a membre numerària de la Secció de Filosofia
i Ciències Socials, llegit el dia 19 de novembre de 2024

Resposta de Joaquim Arnau i Querol, membre emèrit
de la Secció de Filosofia i Ciències Socials

Barcelona, 2024



Institut
d'Estudis
Catalans

SECCIÓ DE FILOSOFIA
I CIÈNCIES SOCIALS

Biblioteca de Catalunya. Dades CIP

Castelló, Montserrat, autor

Carreres investigadores emergents en el context català : reptes per a la formació. — Primera edició

Bibliografia

ISBN c

I. Arnau i Querol, Joaquim, escriptor de contingut textual suplementari II. Institut d'Estudis Catalans. Secció de Filosofia i Ciències Socials. III. Títol

1. Investigadors — Treball — Catalunya 2. Investigadors — Formació — Catalunya 3. Universitats — Estudis de 2n i 3r cicles — Aspectes socials — Catalunya 4. Investigació — Avaluació

303.82-057.4:331(460.23)

378.22:316.4(460.23)

001.891

© Montserrat Castelló i Badia

© 2024, Institut d'Estudis Catalans, per a aquesta edició

Carrer del Carme, 47. 08001 Barcelona

Primera edició: novembre de 2024

Edició: Flor Edicions, SL

Imprès a Sistemes

ISBN: 978-84-9965-769-1

Dipòsit Legal: B 20231-2024

DOI: 10.2436/10.3000.12.1



Aquesta obra és d'ús lliure, però està sotmesa a les condicions de la llicència pública de Creative Commons. Es pot reproduir, distribuir i comunicar l'obra sempre que se'n reconegui l'autoria i l'entitat que la publica i no se'n faci un ús comercial ni cap obra derivada. Es pot trobar una còpia completa dels termes d'aquesta llicència a l'adreça: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/deed.ca>.

El pensament no s'expressa pas en el mot, sinó que es realitza en el mot. Per això la primera tasca d'una anàlisi que té per objecte la relació del pensament amb el mot és la d'estudiar les fases a través de les quals s'efectua el moviment del pensament al mot. L'investigador descobreix aquí moltes coses que «els savis ni tan sols han somiat», com deia Shakespeare.

LEV SEMIÒNOVITX VIGOTSKI. *Pensament i llenguatge*

No ha estat fàcil escollir el tema d'aquesta contribució. La meua trajectòria de recerca s'inicia amb una tesi doctoral sobre *Les estratègies d'ensenyament i aprenentatge de la composició escrita a secundària* (Castelló i Monereo, 1996). L'escriptura ha estat sempre la meua passió i des de llavors en vaig fer objecte d'estudi. Les aportacions de Vigotski sobre les relacions entre pensament i llenguatge i la seva concepció de l'escriptura com una eina psicològica de segon ordre van dotar de sentit i contingut algunes intuïcions i van servir de porta d'entrada a un àmbit de recerca de la psicologia que tot just començava a finals del segle xx. L'adopció dels principis constructivistes a l'educació va situar el tema de les estratègies d'ensenyament-aprenentatge al centre del debat educatiu i l'escriptura epistèmica esdevenia una eina clau per garantir no només la comunicació, sinó sobretot la construcció de nous coneixements per part dels aprenents. En efecte, la recerca en aquells anys va demostrar a bastament que l'escriptura, a banda de comunicar el que hem après, permet repensar el que sabem i, consegüentment, construir nou coneixement. Quan això passa, l'escriptura deixa de ser transparent per a qui escriu, i es converteix en objecte d'anàlisi. Gràcies a aquesta anàlisi, l'escriptor pot detectar problemes en els textos, desajustos entre el que pretenia i el que acaba aconseguint que l'obliguen a revisar el que està fent, elaborar algunes idees, desestimar-ne d'altres, reorganitzar la informació i, en definitiva, millorar la comprensió pròpia del fenomen sobre el qual està escrivint. Tanmateix, la recerca també va posar de manifest que la funció epistèmica de l'escriptura no (sempre) apareix de manera espontània i cal una actuació educativa intencional que la promogui i la faci possible (Castelló, 2002).

Les meves responsabilitats de gestió universitària, primer com a coordinadora de doctorat i després com a vicedegana de tercer cicle, em van portar progressivament a centrar-me en l'escriptura universitària i, molt especialment, en l'escriptura de recerca, probablement la situació en què el caràcter epistèmic de l'escriptura és més palès. Molts autors em van guiar en aquest trànsit, des dels que feia anys que investigaven l'escriptura en les diferents disciplines i professions (Bazerman, 2009; Castelló i Donahue, 2012) fins als que n'analitzaven els efectes en el desenvolupament personal i intel·lectual propi (Prior i Shipka, 2003). Els resultats dels estudis tant en l'àmbit internacional com en el nostre context han estat també consistents. Els doctorands —i també els investigadors postdoctorals— tenien dificultats per conèixer i dominar els gèneres de recerca complexos com la redacció d'articles científics o les tesis doctorals; també els costava gestionar i regular les demandes cognitives i emocionals que suposa el procés de composició d'aquests textos. Les evidències que alguns d'aquests problemes es poden resoldre amb la formació adequada són també abundants (Castelló, 2002; Sala-Bubaré i Castelló, 2018). Tanmateix, són també moltes les dificultats que persisteixen i sovint els textos no milloren si els investigadors en formació no aprenen a pensar i a actuar com a investigadors de ple dret. Això implica identificar-se amb una comunitat de recerca, sentir-se'n un membre legítim i, consegüentment, posicionar-se com un dels seus membres quan s'escriu (Castelló, 2022a i 2023). Es tracta d'un veritable canvi identitari del qual l'escriptura n'és alhora el mirall i l'inductor. Des d'aquest convenciment, ratificat per l'evidència, vaig ampliar la recerca a l'estudi del desenvolupament de la identitat investigadora i els seus lligams amb l'escriptura, i aquest ha estat el focus dels darrers projectes endegats pel nostre equip de recerca.¹ La novetat de les dades provinents d'aquests projectes, la seva transversalitat disciplinària i la rellevància que crec que poden tenir per als qui ens (pre)ocupa la situació actual i futura de la recerca m'han portat a posar negre sobre blanc el que hem après, fent especial èmfasi en les dades disponibles en el context català.

LES PERSONES: DOCTORES I DOCTORS QUE DESENVOLUPEN CARRERES INVESTIGADORES EMERGENTS

En Sergi és psicòleg i va fer un doctorat de Psicologia de l'Educació. Va defensar la seva tesi doctoral l'any 2010 i llavors va començar a treballar a l'acadèmia en diverses universitats catalanes compaginant contractes precaris amb l'activitat professional en un gabinet psicopedagògic. L'any 2015 el seu director de tesi va

1. Tota la meua recerca ha estat sempre en equip, forjada de col·laboracions, la majoria sostingudes en el temps i, per tant, el meu discurs és també multivocal i deutor d'aquestes col·laboracions.

rebre un encàrrec de consultoria d'una fundació catalana. Atès que ell no podia fer-se'n càrrec, li va proposar assumir l'encàrrec de manera conjunta. Aquest encàrrec es va anar encadenant amb d'altres ja liderats per en Sergi, fins que decidí abandonar la universitat i fer un tall per obrir noves possibilitats professionals. Actualment, ja fa deu anys que treballa com a professional autònom, duent a terme tasques de consultoria i avaluació de projectes i polítiques públiques per a organitzacions com l'OCDE o l'Institut Català d'Avaluació de Polítiques Públiques, el Departament d'Educació o altres fundacions educatives sense ànim de lucre. No enyora la universitat i el que més valora és la independència que li proporciona la feina i l'impacte que pot tenir en les polítiques públiques sobre educació.

Na Isabel és graduada en Filosofia i va acabar el doctorat en un programa de Tecnologia informàtica l'any 2016. Durant els estudis de doctorat va compaginar contractes a temps parcial i de caràcter temporal tant a la universitat com en altres empreses de l'entorn no acadèmic. També mentre feia el doctorat, juntament amb altres companys, va crear una associació sense ànim de lucre per produir videojocs educatius. Un cop defensada la tesi, l'associació va començar a posicionar-ne com a soci preferent en projectes europeus sobre ciència i participació ciutadana. Des de fa cinc anys n'és la directora, feina que no li impedeix continuar vinculada a la universitat com a professora associada a temps parcial. Aquest lligam li resulta vital per mantenir la competitivitat de l'associació en les convocatòries per al finançament de la recerca, el manteniment de xarxes i l'actualització científica.

Na Mar es va graduar en Història i després va fer el seu doctorat en un programa de ciències de la comunicació l'any 2017. Després d'un temps de compaginar uns quants contractes precaris tant a l'administració com a la universitat, el 2019 va obtenir un contracte a temps complet en una fundació privada catalana, sense ànim de lucre, centrada en la promoció cultural, on encara treballa com a executiva de comunicació de projectes europeus. La seva feina té a veure sobretot amb desenvolupar els plans de comunicació i disseminació dels projectes que porta la Fundació, que són abundants. Això li permet, segons ella mateixa explica, conèixer de primera mà els projectes de recerca, participar-hi i, consegüentment apropar-los a la ciutadania de manera adequada perquè n'és part activa. El que més l'entusiasma de la seva feina és la col·laboració interdisciplinària, i la xarxa de contactes professionals tant nacionals com internacionals que li proporciona.

Na Gal·la és doctora en Ciències Polítiques i, a banda de tenir un contracte de professora associada a una universitat catalana, també treballa en una associació cultural d'iniciativa cívica sense ànim de lucre. La seva tasca és coordinar els projectes de recerca i les relacions institucionals a escala nacional i internacional de l'entitat. Només fa tres anys que compagina les dues feines i, de moment, totes dues li semblen gratificants i necessàries.

Els extractes anteriors provenen de casos reals extrets d'un corpus de més de dues-centes hores de conversa amb cinquanta doctores i doctors catalans, a qui hem entrevistat durant els darrers dos anys. Persones que han desenvolupat el que hem anomenat una carrera investigadora emergent. Són trajectòries professionals extraordinàries, poc freqüents o inexistents fa dues dècades, que avui dia s'han convertit en força comunes. Les persones que desenvolupen aquestes carreres tenen un doctorat, però no treballen —o no exclusivament— en l'entorn acadèmic. Sovint ocupen llocs de treball que es creen o es transformen per donar resposta a noves demandes socials. Malgrat el seu creixement en l'àmbit internacional, encara en sabem ben poca cosa.

L'aparició i expansió d'aquestes *carreres investigadores emergents* respon a un fenomen relativament recent, altament fluid i canviant que no és altra cosa que el símptoma visible de modificacions i transicions en la manera d'entendre i fer recerca pròpies de diferents àmbits i sectors. La naturalesa fluida i dinàmica, alhora que creixent, d'aquestes carreres recorda el concepte de *liquiditat* de què ens parlava Bauman² fa uns anys, especialment pel que fa a la incertesa i la multitud de capes que les caracteritzen, de manera que resulta difícil copsar-ne els contorns i l'abast. Es tracta de carreres que impliquen una manera d'entendre la recerca i de dur-la a terme sovint molt allunyada de les expectatives i aspiracions que la majoria dels candidats exhibeixen en començar el doctorat. Entendre la naturalesa d'aquestes carreres, quins reptes i oportunitats suposen i els motius que les sustenten em sembla extremament necessari. Ho és, no sols perquè aquest coneixement pot ajudar a repensar i ajustar la formació doctoral a les exigències i els requeriments del nou context, sinó també, i molt especialment, perquè les persones que fan recerca en entorns no acadèmics —com les que encapçalen aquest text— són imprescindibles per fer realitat els principis de recerca i d'innovació responsables en el marc de la col·laboració entre universitats, empreses, administracions i teixit social, impulsats per la Unió Europea i assumits pels governs català i espanyol.

El que em proposo amb aquesta contribució respon a una doble finalitat. En primer lloc, tinc la intenció d'ordenar i interpretar l'evidència disponible, tant a escala internacional com especialment en l'àmbit català, pel que fa als contextos, les característiques i els reptes vinculats a l'aparició de *carreres investigadores emergents*. En segon lloc, a partir del marc interpretatiu que proporciona l'evidència, justificar la necessitat i l'oportunitat de concebre la formació investigadora com un procés de (re)construcció identitària, per ajustar els objectius i mitjans que la sustenten a les necessitats socials i de recerca a les quals la societat del coneixement i la investigació i la innovació responsables ha de donar resposta.

2. Z. BAUMAN (2013), *Liquid modernity*, John Wiley & Sons.

Els resultats en què em baso provenen d'un seguit de projectes recents que el nostre equip de recerca ha dut a terme al llarg de la darrera dècada. Es tracta de projectes d'abast tant nacional com internacional, en els quals hem recollit dades de Finlàndia, Suïssa i Gran Bretanya, a banda d'Espanya i, de manera preferent, de Catalunya. Tots aquests projectes tenen com a denominador comú entendre el desenvolupament de la identitat investigadora; és a dir, entendre què implica esdevenir una investigadora o un investigador en el context europeu actual de recerca i innovació.³

LES CONDICIONS: CONTEXT, CARACTERÍSTIQUES I REPTES DE LES CARRERES INVESTIGADORES EMERGENTS

L'any 2022 hi havia 18.178 persones matriculades en els programes de doctorat que oferien les universitats de Catalunya.⁴ D'aquestes, al voltant de 2.000 acaben el doctorat anualment (AQU, 2023). No hi ha ràtios d'abandonament a Catalunya. Els pocs estudis disponibles indiquen que l'abandonament dels estudis de doctorat a Espanya està entre el 70 % i el 90 % (Miguel Díaz, 2010), una ràtio per sobre del 50 % de mitjana que apunten la majoria d'estudis internacionals (Ali i Kohun, 2006; Gardner, 2007). Tanmateix, aquestes dades s'han d'interpretar amb cautela perquè són antigues i anteriors a la reforma del doctorat de 2011 que, entre altres canvis, va establir una durada màxima de tres anys per a aquests estudis, actualment quatre amb la reforma de 2023.⁵ Dins l'Estat espanyol, Catalunya és la comunitat autònoma que ofereix un major nombre de programes de doctorat (n = 232), amb una alta taxa d'ocupació una vegada titulats; segons les dades de la darrera enquesta d'inserció laboral, el 96 % dels doctors i doctores treballen al cap de tres anys d'haver finalitzat els estudis (AQU, 2023). Resulta més difícil saber quines tasques duen a terme, si fan recerca i quin tipus de carreres professionals segueixen. Les dades a Catalunya, molt similars a les de l'OCDE, indiquen que al voltant del 60 % dels graduats els darrers cinc anys actualment treballen fora de

3. A banda de les entrevistes esmentades, comptem amb dades transversals de qüestionaris en els quals han participat més de 4.000 persones entre doctorands i postdocs dels països esmentats i uns 300 ocupadors de l'àmbit català. De manera preferent, tot i que no exclusiva, els exemples i detalls provenen dels resultats propis relatius a Catalunya, el País Valencià i les Illes. En alguns casos, les dades provenen de les dues darreres enquestes d'inserció laboral de l'AQU (2020; 2023). Podeu consultar més detalls dels projectes de recerca del nostre equip a: <www.researcher-identity.com>

4. Font: Idescat, Indicadors 2021-22.

5. El RD 99/2011 va establir la durada del doctorat a temps complet en tres anys. Posteriorment, el RD 576/2023 ha ampliat aquest termini fins a quatre anys. La regulació anterior a l'any 2011 no establia terminis per a la finalització dels estudis de doctorat, amb la qual cosa es feia difícil saber quants dels doctorands matriculats encara eren actius.

l'acadèmia (OECD, 2019; AQU, 2023). Les doctores i els doctors que treballen en entorns no acadèmics solen tenir posicions permanents i salaris més alts que els que ofereix l'acadèmia, però la majoria admeten que el títol de doctorat no es considera un requisit per a la seva feina (Sala-Bubaré *et al.*, 2024).

Tot i que les dades disponibles indiquen que la satisfacció laboral global de les doctores i els doctors és alta, independentment del lloc de treball (universitat, centre de recerca o empresa), la satisfacció amb l'educació rebuda durant el doctorat i la valoració de l'ajust d'aquesta formació al seu entorn professional és menor entre aquells que treballen en entorns no acadèmics. Les evidències recents d'alguns dels treballs del nostre equip (García Morante *et al.*, 2024; Sala-Bubaré *et al.*, 2024) especifiquen les característiques i l'abast d'aquest desajust entre els requisits del doctorat i el nivell de responsabilitats experimentades per aquells que treballen en l'àmbit no acadèmic, aspectes que detallaré una mica més endavant.

Un primer intent d'anàlisi i classificació de les carreres investigadores emergents

Un dels primers paràmetres que la recerca ha utilitzat per classificar les carreres investigadores és el context en què es desenvolupa, distingint el *context universitari o acadèmic* d'aquells *entorns de treball no acadèmics*. Si ens imaginem aquests contextos situats als dos extrems d'un continuïum, enmig trobem un seguit d'entorns professionals intermedis com ara els centres de recerca, les administracions públiques, les organitzacions no-governamentals o les fundacions sense ànim de lucre fins a arribar a les empreses d'iniciativa privada, per citar només alguns dels més coneguts.

Un altre paràmetre rellevant a l'hora d'entendre en què consisteix una carrera investigadora és el que fa referència al *tipus i nombre de relacions contractuals* que van des de l'existència de contractes únics indefinits fins a l'emprenedoria o el treball autònom. Si tornem a la imatge de continuïum, enmig trobem un conjunt de situacions en què es mantenen dos o més contractes al llarg del temps o en què l'emprenedoria i el treball autònom es combinen amb contractes parcials o temporals.

La intersecció dels dos continuïums origina un conjunt de casuístiques que van des de l'existència de carreres preferentment acadèmiques amb col·laboracions temporals o intermitents, però sostingudes en entorns no acadèmics, fins aquelles carreres preferentment no acadèmiques que inclouen col·laboracions puntuals amb entorns acadèmics.

Finalment, el darrer eix que ens pot ajudar a analitzar i delimitar les carreres investigadores és el que té a veure amb la formació rebuda i, per tant, el doctorat

del qual provenen. En el context català comptem amb dues modalitats de doctorats: els *doctorats industrials* i els que podem anomenar *doctorats acadèmics*. Com és conegut, l'element diferencial dels *doctorats industrials* és que el projecte de recerca és fruit de la col·laboració entre una empresa o institució a la qual el doctorand està adscrit i una universitat. La finalitat d'aquestes aliances estratègiques és que les tesis doctorals —i, per extensió, els doctorands— enllacin la creació amb la transferència de coneixement i contribueixin a enfortir les relacions entre el teixit industrial de Catalunya, els agents socials d'innovació, les universitats i els centres de recerca.⁶

La combinatòria d'aquests eixos ens permet disposar d'un primer intent de classificació de tipologies de carreres investigadores (figura 1).

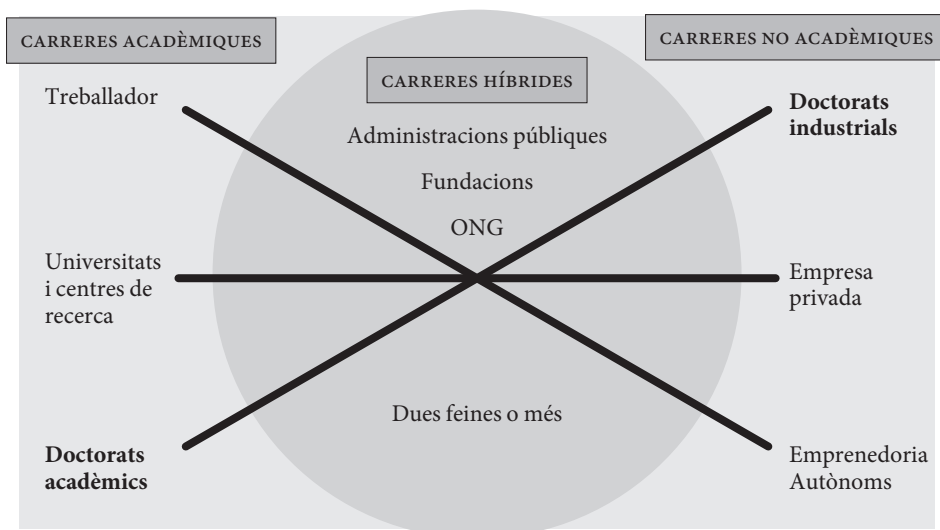


FIGURA 1. Tipologies de carreres investigadores en relació amb el context de treball, les relacions contractuals i el tipus de doctorat.

6. El Pla de Doctorats Industrials és una iniciativa de la Generalitat de Catalunya que actualment compta amb un miler de projectes i més de 350 tesis defensades. Amb motiu del desè aniversari, el nostre equip va dur a terme l'avaluació de l'impacte de la implantació del Pla de Doctorats Industrials, gràcies al contracte obtingut en el marc del Programa de Promoció de l'Avaluació de Polítiques Públiques. Les dades de l'informe final indiquen que, tot i que les doctores i els doctors industrials tenen nivells d'ocupació més alts, habitualment en el sector privat, i millors perspectives laborals immediates, representen només l'1,67 % del total de tesis llegides en el context universitari català (AQU, 2023; Castelló *et al.*, 2024).

En primer lloc, parlem de *carreres acadèmiques*, o *preferentment acadèmiques*, com aquelles que segueixen les persones que treballen preferentment o exclusiva en universitats, han fet un doctorat acadèmic i acostumen a tenir un únic contracte.

Un segon grup el conformen les persones que després de fer un doctorat acadèmic, o en alguns casos industrial, treballen en un *centre o institució de recerca*. Segons quins siguin els vincles i les relacions d'aquest centre de recerca amb el teixit empresarial i econòmic, el tipus de recerca estarà més o menys compromès amb la transferència i la innovació.

Un tercer grup és el de les persones que treballen i desenvolupen la seva recerca exclusivament en institucions no acadèmiques —públiques o privades. Tot i que aquesta acostuma a ser la trajectòria dels doctorats industrials, un percentatge creixent prové també de doctorats acadèmics, com passa amb dos dels exemples que encapçalen aquest text, els d'en Sergi i na Mar.

El darrer grup és el de les *carreres híbrides* que es caracteritzen per compaginar dues o més feines, habitualment en diferents entorns, tant acadèmics com no acadèmics. És el cas de na Isabel i na Gal·la, els altres dos exemples que hem presentat a l'inici d'aquest text, provinents de doctorats acadèmics. Es tracta de doctores i doctors que tenen la seva feina principal a una institució pública o privada, amb ànim de lucre o sense, que són emprenedors o professionals liberals i que, al mateix temps, tenen algun tipus de col·laboració continuada amb l'acadèmia (García-Morante *et al.*, 2024).

La caracterització d'aquests quatre grans grups serveix per representar les carreres més lineals i previsible, però, de fet, la majoria de les trajectòries investigadores emergents que hem analitzat no són gens lineals i encara menys previsible, i a banda de conjugar molts aspectes dels diferents grups en diferents moments temporals, ofereixen nombrosos exemples d'interseccions. Així doncs, tot i que la classificació serveix a efectes d'ordenació i clarificació de les diferents casuístiques, s'ha d'entendre com un heurístic per representar les coordenades de trajectòries individuals que es caracteritzen pel seu dinamisme i variabilitat i que, cada vegada més, comporten fluctuacions en diferents direccions i anades i vingudes en funció de variables tant personals com estructurals. Conseqüentment, hi ha moltes situacions particulars que, en un determinat moment, encaixen en més d'un grup, i també hi ha persones que al llarg de la seva trajectòria passen per gairebé tots els grups. Ara bé, si fem un tall transversal i radiografiem la situació actual a Catalunya, el mapa és clar. De les doctores i els doctors que treballen en entorns no acadèmics, el 88 % desenvolupen carreres híbrides, tenen més d'una feina i compaginen ambdós entorns, davant del 12 % que treballa exclusivament fora de l'acadèmia (Castelló, 2024).

Caracteritzar aquestes carreres emergents és una tasca que tot just es troba a les beceroles. No han començat a ser visibles fins que han esdevingut majoritàries

i el seu caràcter dinàmic i canviant, ja apuntat, fa difícil copsar-ne la dimensió i l'impacte. Des de fa uns anys, aquest ha estat el focus dels projectes del nostre equip de recerca, en línia amb treballs anteriors sobre identitat investigadora i escriptura científica. Els nostres estudis s'han centrat a analitzar el grau de satisfacció amb les condicions del treball, les expectatives i els motius per endegar aquest tipus de carreres i les competències necessàries per mantenir-les. En els apartats següents, analitzaré breument els resultats recents relatius a aquests tres aspectes, fent especial menció a les dades d'abast català.

Satisfacció amb les condicions de treball de les doctores i els doctors en entorns no acadèmics

Els estudis sobre satisfacció de les doctores i els doctors que treballen en entorns no acadèmics es popularitzen a partir dels anys 2000, quan aquestes carreres esdevenen cada cop més preeminents. Per tant, aquest és segurament l'àmbit més estudiat tant en el nostre context com internacionalment i també aquell on els resultats contrastats són més concloents.

Els estudis pioners de la primera dècada dels 2000 van posar de manifest, de manera reiterada, que les persones amb doctorat que treballaven en entorns no acadèmics estaven menys satisfetes amb les seves feines (Bender i Heywood, 2006; Moguérrou, 2002). Els motius del descontentament eren diversos; d'una banda, la sobrequalificació percebuda per aquelles persones amb feines poc vinculades amb la recerca; d'altra banda, la manca de qualificació per a llocs de treball que implicaven responsabilitats en la gestió de persones i recursos, competències poc o gens presents en la formació doctoral. Es tracta clarament de situacions en les quals hi ha un desajust entre la preparació i les expectatives de doctores i doctors i el lloc de treball que ocupaven.

Curiosament, en el context internacional aquesta tendència canvia aproximadament a partir de l'any 2010, un canvi que s'accentua a mesura que ens apropem al moment present. La majoria dels estudis recents mostren que les persones amb doctorat que treballen en entorns no acadèmics solen estar satisfetes amb les seves feines (Guerin, 2020). Les condicions laborals, com ara salaris més alts que els que obtindrien en entorns acadèmics i la possibilitat de tenir no només posicions permanents, sinó opcions atractives de promoció professional, són les principals variables que expliquen aquesta satisfacció (Skakni *et al.*, 2022; Waaijer *et al.*, 2017).

La tendència es manté a Espanya, on alguns estudis han explorat tant la satisfacció com les condicions laborals de les persones amb doctorat en els sectors acadèmic i no acadèmic. Els resultats més rellevants i recents a l'Estat espanyol provenen de l'estudi d'Escardíbul i Afcha (2017) que, a partir de les dades proporcionades per

l'Institut Nacional de Estadística (INE, 2009), es va centrar en les condicions que explicaven la satisfacció laboral de les doctores i els doctors que treballaven a l'Estat espanyol. Entre els avantatges de l'estudi hi ha el fet de disposar de dades oficials de tot l'Estat i la possibilitat de comparar les condicions entre els entorns acadèmics i els no acadèmics. Els resultats indiquen que els aspectes considerats més bàsics, com ara el salari, el tipus de contracte i la jornada laboral tenien menys importància per als que treballaven en entorns acadèmics. Aquest és un resultat curiós que probablement s'explica per dues característiques de l'estudi que, alhora, són les seves principals limitacions. La primera és que les dades només abasten fins a l'any 2009 i la segona, que les anàlisis no tenen en compte sectors d'edat. Atès que la mostra inclou qualsevol persona amb doctorat menor de setanta anys, i que la incorporació de doctores i doctors a la recerca en entorns no acadèmics és relativament recent, és fàcil suposar que només les persones més joves de la mostra haurien informat d'aquestes diferències. D'altra banda, la precarietat de molts llocs de treball a les universitats espanyoles i les retallades a què es van veure sotmeses explicarien també la vinculació de la satisfacció a aspectes motivacionals com l'estatus, la possibilitat de dirigir projectes de recerca o tesis doctorals o l'equilibri entre la vida personal i la feina, per sobre del salari o la jornada laboral.

En paral·lel, el treball de Di Paolo (2016) parteix de l'enquesta d'inserció laboral de l'AQU i, per tant, analitza la satisfacció de doctores i doctors graduats a les universitats catalanes durant el mateix període. En aquest cas, els participants són graduats recents, a l'inici de la seva carrera, atès que responen l'enquesta quatre anys després de finalitzar el doctorat. Amb un aparell metodològic diferent, l'estudi posa de manifest que les persones amb doctorat que treballaven en entorns no acadèmics estaven més satisfetes amb les seves condicions laborals bàsiques (per exemple, amb el salari i l'estabilitat o el tipus de contracte), mentre que la satisfacció amb els aspectes motivacionals, com ara el contingut de la feina o la relació entre les competències apreses al doctorat i les requerides a la feina, era més alta en aquelles persones que romanien a l'acadèmia. A més, les que estaven treballant en entorns no acadèmics van ser les que més es queixaven del desajust entre la seva qualificació, les capacitats i competències de què disposaven i el tipus de feina que desenvolupaven, sobretot en empreses i institucions públiques en les quals no tenien responsabilitats de recerca, desenvolupament o innovació (R+D+i) (Di Paolo i Mañé, 2016). Aquests resultats aporten un matís interessant en apuntar que la satisfacció no depèn exclusivament de l'entorn —acadèmic o no acadèmic— en què es treballa, sinó sobretot de l'ajust entre el tipus de feina i la preparació rebuda o les capacitats disponibles.

Tanmateix, el canvi de tendència no es fa evident fins a la següent edició de l'enquesta d'inserció laboral de l'AQU (2020), que inclou els graduats entre 2014 i 2016. Els resultats de l'estudi que hem publicat recentment posen de manifest que

les persones amb carreres investigadores fora de l'acadèmia estan més satisfetes amb les condicions de treball que les que treballen en entorns acadèmics o en centres de recerca (Sala-Bubaré *et al.*, 2024) (taula 1 i figura 2).

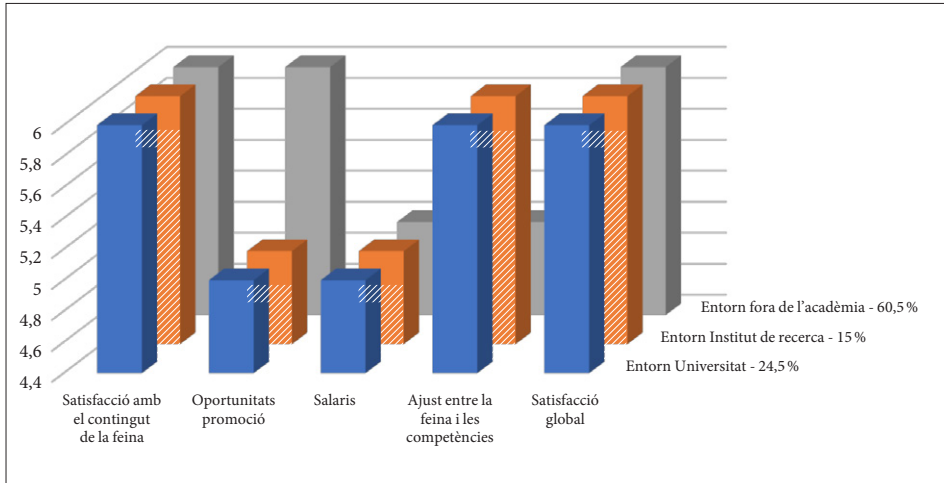


FIGURA 2. Satisfacció amb el treball actual per entorns.

TAULA 1. Satisfacció amb el treball actual per entorns

	Universitat	Institut de recerca	Fora de l'acadèmia	KW ¹	MWU ²
Satisfacció amb el contingut de la feina	6	6	6	.153	
Oportunitats promoció	5	5	6	49.37*	FA > U* > I*
Salari	5	5	5	41.5*	FA > U* & I*
Ajust entre la feina i les competències	6	6	5	97.02*	FA < U* & I*
Satisfacció global	6	6	6	7.96	

¹KW, Kruskal-Wallis test. ²MWU, Mann-Whitney U test. * p < .01

A més, no canvia només la distribució de la mostra, de manera que la majoria dels enquestats treballen fora de l'acadèmia (un 60,5 % davant del 24,5 % i el 15 % que ho fan en universitats i centres de recerca), sinó que les diferències quant a satisfacció afecten aspectes com les possibilitats de promoció, i augmenten, tot i que no arriben a ser significatives, les relatives al contingut de la feina i la satisfacció global, tradicionalment considerats menys satisfactoris en estudis anteriors. Persisteix el resultat anterior respecte del desajust que perceben les persones que treballen fora de l'acadèmia entre les competències apreses durant el doctorat i les que requereixen en el seu entorn de treball.

Aquests resultats globals amaguen algunes subtileses que són rellevants. En primer lloc, si ens fixem en la distribució per disciplines, el grup de professionals de l'àmbit de la salut és, amb diferència, el més nombrós dels que treballen fora de l'acadèmia, i això pot afectar i emmascarar els resultats de la satisfacció laboral. Curiosament, però, la distribució relativa entre sectors per disciplines mostra percentatges força similars, la qual cosa ens permet sostenir la rellevància dels resultats quant a satisfacció (figura 3).

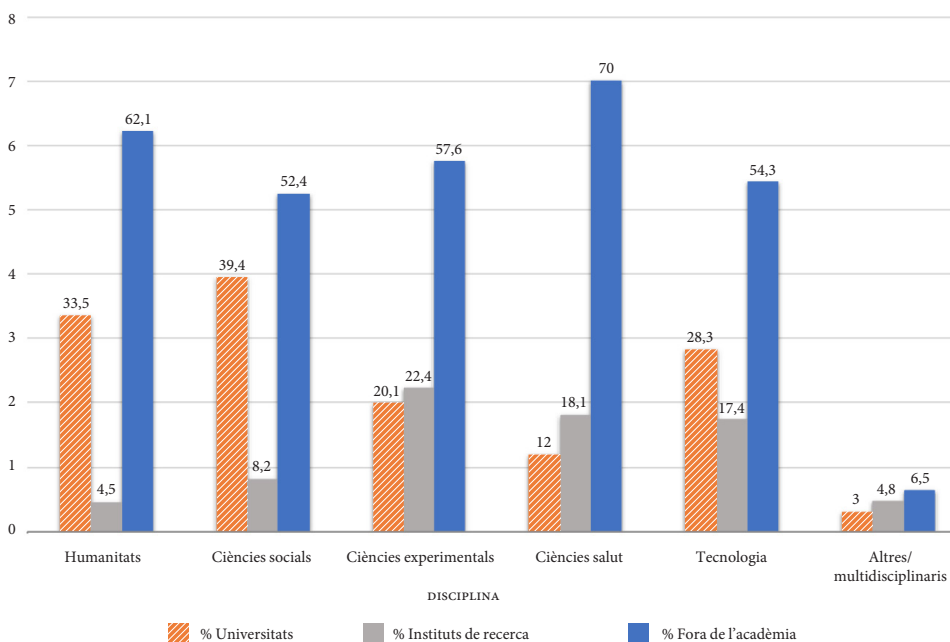


FIGURA 3. Distribució en percentatges de doctors i doctores per disciplines i sectors.

Els resultats de la resta de variables són força consistents amb els d'estudis anteriors. Així, per a la majoria dels que treballen fora de l'acadèmia, disposar del doctorat no va ser un requisit per obtenir la feina i, en línies generals, tenen millors salaris i contractes. Aquestes diferències s'han d'interpretar conjuntament amb els resultats sobre els canvis en les condicions laborals després de completar el doctorat. La probabilitat d'experimentar canvis significatius després de la graduació, tant en termes de condicions laborals com de responsabilitats, és més baixa per als que treballen fora de l'acadèmia. Tot i això, aquest grup també és el que va tenir les millors condicions laborals després de la graduació. Això fa suposar que es tracta d'un grup que probablement ja gaudia de bones condicions de treball abans d'iniciar el doctorat. Atès que el títol no va ser un requisit per obtenir la feina, no sorprèn que aquesta feina no canviés després d'obtenir-lo. No obstant això, caldria indagar si les habilitats de recerca adquirides durant el doctorat han tingut realment un impacte en la feina posterior, aspecte sobre el qual l'enquesta de l'AQU no proporciona informació i en què estem treballant actualment.

Abans de tancar aquest apartat, permeteu-me que m'aturi a analitzar el constructe de satisfacció professional. Molts dels estudis revisats no s'endinsen en la reflexió conceptual sobre què vol dir sentir-se satisfet amb la feina i, segons l'àmbit disciplinari, opten per descriure la satisfacció de manera empírica com a predictor d'aspectes com ara la permanència en el lloc de treball, baix absentisme o alt rendiment, o bé recorren a conceptes genèrics com la motivació intrínseca o factors endògens que remetent a un conjunt de valors i d'interessos personals que alguns llocs de treball permeten cultivar. Els pocs que van més enllà per explicar el constructe el relacionen amb la jerarquia de necessitats de Maslow,⁷ una de les contribucions clàssiques més populars de la psicologia humanista. Com és conegut, els dos primers nivells de la jerarquia —les necessitats bàsiques (alimentació, respiració, homeòstasi, descans) i les de seguretat (seguretat, ordre, estabilitat)— són essencials per a la supervivència. Un cop satisfetes aquestes necessitats, els individus busquen satisfer les necessitats d'amor i pertinença, seguides per les d'estima (èxit i estatus). Al cim, hi ha la necessitat d'autorealització. Els dos últims nivells de la jerarquia són els que alguns autors han relacionat amb l'activitat professional, ja que aquesta activitat pot proporcionar estatus, èxit social i promoure l'autorealització.

Posteriorment, nombroses iniciatives des de diferents perspectives de la psicologia —cognitives, socials i socioculturals— han vinculat l'autorealització amb la implicació, el control i, sobretot, la identificació. Sentir-se identificat

7. L'obra de Maslow, referent de la psicologia humanista del segle xx, és àmplia i variada. En aquesta referència faig esment exclusivament de la seva jerarquia de necessitats inicialment descrita a l'article «Una teoria sobre la motivació humana», publicat el 1943.

amb l'activitat professional resulta plaent, satisfactori, la qual cosa contribueix a augmentar la implicació amb la feina i el sentiment de plenitud i de realització (Pyhältö *et al.*, 2017).

El mecanisme psicològic que explica la identificació s'ha relacionat també amb el desenvolupament de la identitat (Castelló *et al.*, 2021). Com ens recordava Guillem Feixas en el seu discurs de recepció com a membre numerari d'aquest institut,⁸ la «identitat fa referència a allò que ens diferencia d'altres i al mateix temps ens assimila a un grup humà determinat: família, nació, llengua, religió, club esportiu, tribu urbana, i podria continuar, una llista gairebé interminable d'aspectes i dimensions que ens permeten sentir-nos únics i alhora sentir que pertanyem a un col·lectiu» (p. 6). En aquesta llista podem afegir la professió, l'entorn professional.

Des d'aquesta perspectiva que entronca la satisfacció professional amb el conjunt d'aspectes que defineixen la nostra identitat —tant personal com professional— s'han dut a terme els estudis recents, sobretot a partir de 2020 i especialment després de la pandèmia de la covid-19, perspectiva en la qual el nostre grup de recerca ha col·laborat activament.

Es tracta d'estudis mixtos que, a banda de comptar amb dades quantitatives transversals i transnacionals, també utilitzen dissenys qualitius per analitzar les narratives de les doctores i els doctors en entorns no acadèmics i que ens informen d'aspectes psicològics i identitaris vinculats a la satisfacció laboral que tradicionalment no es recullen en les enquestes massives promogudes per instàncies administratives governamentals. Aspectes com ara l'agència a l'hora d'escollir una feina, els graus de llibertat que permet una determinada posició professional o els valors associats a una institució o un col·lectiu, s'han revelat clau a l'hora d'explicar la satisfacció de bona part dels que decideixen no seguir en el sector acadèmic universitari a escala internacional (Guerin, 2020). La majoria d'estudis fets des d'aquesta perspectiva no se centren només en la satisfacció de manera aïllada, sinó que indaguen en els motius per iniciar una carrera investigadora fora de l'acadèmia, aspecte del qual ens ocuparem en l'apartat següent.

Expectatives i motius per iniciar una carrera investigadora no acadèmica: configurar la identitat professional

Fins a pràcticament el final de la primera dècada del segle XXI, els estudis que analitzaven per què un cert nombre de doctores i doctors acabaven treballant en entorns no acadèmics al·ludien majoritàriament a raons estructurals que

8. «La identitat personal com a eix vertebrador de la personalitat». Discurs de recepció de Guillem Feixas i Viaplana com a membre numerari de la Secció de Filosofia i Ciències Socials, Institut d'Estudis Catalans, 6 de juny de 2024.

restringien o dificultaven l'accés a una posició professional estable a les universitats. De forma simple, podríem dir que coincidien a assenyalar que qui acabava treballant fora de l'acadèmia ho feia perquè no havia aconseguit entrar a la universitat i, per tant, durant molt temps les carreres no acadèmiques s'han considerat carreres acadèmiques fallides.

La majoria de les evidències aportades pels estudis realitzats els darrers anys, des de perspectives psicològiques i educatives contradiu, almenys parcialment, aquestes interpretacions. Alguns d'aquests estudis,⁹ especialment amb persones de l'àmbit de les humanitats i les ciències socials, posen de manifest fins a quin punt els aspectes que més incideixen en les decisions sobre la pròpia carrera actuen com a veritables eixos vertebradors de la identitat professional. En aquests estudis, els motius s'entenen com a impulsors o motors que orienten les decisions que prenem les persones, en aquest cas, en l'àmbit professional, cap a metes globals que s'associen als nostres valors i a la manera d'entendre la nostra posició en el context social, històric i geogràfic que ens és propi (Engeström i Sannino, 2017). Les evidències disponibles, a partir de més de setanta entrevistes fetes durant els anys 2022 i 2023 a doctores i doctors que treballaven a Catalunya, Regne Unit i Finlàndia permeten inferir l'existència de tres perfils a l'hora de triar una trajectòria no acadèmica (García-Morante *et al.*, 2024).

Rebuig a l'entorn acadèmic

El primer perfil es caracteritza pel *rebuig a l'entorn acadèmic*. Podríem dir que han escollit anar-se'n; independentment de la seva trajectòria, les seves raons tenen més a veure amb descartar una carrera acadèmica, perquè no els agrada el que han viscut durant el doctorat o en etapes postdoctorals, que amb escollir-ne una de no acadèmica. Es tracta de doctores i doctors que, a banda de mencionar *la manca d'estabilitat* o d'un *salari competitiu*, tenen en compte altres aspectes identitaris, sovint vinculats a com es representen la recerca i la professió. Entre aquests darrers destaquen la *discrepància entre els valors propis i els que transmet l'acadèmia*, sentir-se còmodes amb *l'entorn de treball* o *garantir l'equilibri entre la vida personal i la laboral*. Els relats i narratives són força consistents a l'hora de destacar l'acadèmia com un entorn solipsista, tancat en ell mateix, que sovint

9. Les afirmacions i reflexions d'aquest apartat provenen de la nostra col·laboració, a diferents nivells, en quatre projectes europeus, el darrer dels quals liderat pel nostre grup de recerca: 1) el projecte *DocEnhance*, que inclou dades de diferents organitzacions i països (Noruega, Alemanya, Països Baixos, Portugal, Eslovàquia, Espanya, Itàlia i la República Txeca), 2) el projecte LID (França), 3) el projecte *PhD holders beyond academia* (Suïssa i Regne Unit), i 4) el projecte *Early career researcher identity development: Research within and beyond academia*. ECRID (Espanya, Finlàndia, i Regne Unit). Alguns dels resultats d'aquests projectes han estat ja publicats, però d'altres es troben encara en procés de publicació.

ignora altres formes de coneixement amb les quals no sols no dialoga sinó que a voltes menysprea. Per a molts, es tracta d'un entorn viciat en el qual, en paraules d'un dels entrevistats, «els acadèmics fan recerca i treballen per a altres acadèmics». Es tracta de professionals preocupats per la recerca amb impacte social, el treball col·laboratiu i en xarxa i el que podríem anomenar la recerca i la innovació responsables que han viscut experiències acadèmiques contràries a aquests valors. Sovint es tracta de discursos en què és fàcil inferir, a banda del rebuig, un deix de decepció en constatar que, paradoxalment, alguns discursos acadèmics sovint abraquen aquests valors, si bé de manera merament retòrica. Alguns també qualifiquen d'hostil, poc gratificant i excessivament jeràrquic o competitiu l'entorn de treball, a banda de la monotonia o el cansament que els suposava haver de dur a terme, any rere any, tasques que consideren repetitives o poc gratificants, com ara la docència. Finalment, molt relacionat amb el tema de l'estabilitat laboral i financera, *la manca d'equilibri entre la vida personal i la feina* és també una de les raons per abandonar els entorns acadèmics, sobretot per a aquells que havien treballat temporalment en alguna universitat com a investigadors postdoctorals, sovint en precari. Es tracta de persones que han mantingut durant un temps prolongat un ritme de treball que els va portar a l'abandó de la vida personal, ateses les dificultats per delimitar horaris i la progressiva absorció de la vida social per la professional. En paraules d'una de les entrevistades, «vaig decidir que me n'havia d'anar quan em vaig adonar que ja no tenia amics fora del departament». En aquest grup també trobem dones joves que no volen continuar amb aquest tipus de vida quan decideixen tenir fills.

Atracció pels entorns no acadèmics

El segon perfil es caracteritza per un discurs centrat en *l'atracció pels entorns no acadèmics*. Es tracta de persones que argumenten la seva trajectòria no acadèmica en positiu. En aquests casos, a banda també de la importància de *l'estabilitat laboral i financera*, els discursos incorporen les *possibilitats de promoció* com a motius rellevants que redueixen la incertesa i augmenten l'atractiu d'una carrera no acadèmica. Novament, els motius identitaris són extremament rellevants i explicatius de la decisió final. En aquests casos resulta interessant, per la seva raresa en relació amb resultats anteriors, el fet que un bon nombre dels entrevistats mencionessin que l'interès de la feina mateixa era el que més els atreia. Es tracta d'un discurs que posa de manifest que no se senten només preparats per a les tasques pròpies del seu lloc de treball, sinó que els motiva la naturalesa dinàmica, canviant i aplicada d'aquestes tasques i la recerca que desenvolupen. Aquest discurs acostuma a anar acompanyat d'aspectes relatius a l'organització de la feina, que alhora els facilita estructura i autonomia, i al clima de treball, que en la majoria dels casos es percep com a clarament col·laboratiu. Les cites següents són prou

il·lustratives d'aquesta percepció. La primera, d'algú que treballa per a una entitat sense ànim de lucre, fa referència al sentiment d'autorealització, d'identificació amb la posició que ocupa i amb els valors de la institució que es fa evident quan afirma que «és una feina que m'encanta, m'alimenta i trobo que és rellevant a diferents nivells, social, econòmic, etc.». La segona, d'algú que treballa en una empresa privada, incideix de ple en el clima de treball: «Tinc la sort de tenir una cap que més aviat sembla una col·lega, [...] és molt horitzontal tot plegat. Ens deixa que ens organitzem com ens sembli millor. L'objectiu és acabar la feina i que treballem bé». Aquest darrer exemple aporta un altre element clau en els discursos d'aquest grup, que té a veure amb l'aplicabilitat de la recerca i l'obtenció de resultats o d'impactes prou immediats per dotar-los de sentit.

Quant al tipus de feines que duen a terme, malgrat que només disposem de les anàlisis qualitatives, s'observen algunes tendències que caldrà contrastar amb l'anàlisi de dades quantitatives, actualment en curs. Les persones del primer grup, que expliquen les seves decisions com a resultat del rebuig cap als entorns acadèmics, malgrat que tenen llocs de responsabilitat, reconeixen que rarament duen a terme projectes de recerca. En alguns casos, han tornat a ocupacions anteriors a la realització del doctorat com ara una feina d'assessor, de professor de secundària —que havien abandonat per contractes predoctorals o d'associats—, o bé han accedit a altres feines de més responsabilitat i rang sempre relacionades amb el seu perfil professional anterior.

En canvi, els professionals inclosos en el segon perfil, que basen la seva decisió en l'atracció i l'interès per la carrera no acadèmica, sovint tenen responsabilitats vinculades a decisions estratègiques de l'empresa o la institució per la qual treballen i desenvolupen projectes d'innovació o tasques de recerca pròpies d'algú amb un doctorat, per bé que el títol no sigui un requisit, sinó un mèrit per obtenir la feina. En aquest grup també hi ha aquells que ja treballaven fora de l'acadèmia abans o durant els seus estudis de doctorat.

Interès per ambdós entorns

Destaca encara un tercer perfil, el d'aquells que combinen els dos tipus de raons i arguments anteriors quan expliquen les seves trajectòries professionals.

No es tracta, però, d'una combinació aleatòria, sinó que s'hi observen algunes regularitats que val la pena destacar. En primer lloc, són els que menys mencionen els aspectes estructurals d'estabilitat laboral o financera i els que més valoren els motius identitaris. Es tracta de doctores i doctors que, a banda de valorar aspectes positius d'ambdós entorns de treball, l'acadèmic i el no acadèmic, els consideren complementaris. En allò que hi ha matisos és precisament en els aspectes que es destaquen com a més rellevants o positius de cada entorn.

Un primer subgrup al·ludeix a la *complementarietat* entre les dues feines com el motiu principal per explicar la seva elecció de carrera. Es tracta de persones per a les quals treballar simultàniament en els dos entorns és la situació ideal. Des de la seva perspectiva, la retroalimentació entre aquests entorns és necessària des d'una consideració general, però sobretot és beneficiosa per a la seva realització professional. Es tracta preferentment d'emprenedors o de professionals autònoms que valoren la combinació d'una feina de baix risc (per exemple, en un laboratori a la universitat) amb una que suposa molta incertesa i elevats riscos (iniciar una empresa; *start-up*). Un altre tipus de complementarietat és la d'aquells professionals que tenen una feina a temps complet a l'administració o en una empresa fora del seu àmbit disciplinari i que han optat per fer docència universitària precisament per no perdre la vinculació amb la disciplina (seria el cas, per exemple, d'una doctora en Química que l'any 2021 va començar a treballar en un departament de recerca de l'administració catalana).

Per a un segon subgrup, l'atribució de *sentit* és el motiu principal per mantenir les dues feines al llarg dels anys. No es tracta només que aquestes feines es complementin, sinó sobretot que els permetin establir connexions entre els dos entorns, sigui apropant teoria i pràctica o intercedint entre les pràctiques dels dos entorns. Són professionals als quals resulta enriquidor per la seva feina en entorns no acadèmics —sovint la principal— participar en les discussions i els projectes de recerca universitaris. Els exemples de què disposem acostumen a ser de professionals que tenen unes hores de docència universitària i que gaudeixen de la possibilitat que això els suposa de teoritzar i elevar el discurs per tal de repensar la seva pràctica professional i d'actualitzar-se constantment gràcies a la seva incardinació universitària. Aquests arguments són encara més contundents quan, a banda de tenir responsabilitats docents, participen en projectes de recerca liderats per la universitat.

Un tercer subgrup és el que podem qualificar de *pragmàtics*. Els motius que els han portat a tenir una carrera híbrida tenen a veure amb la necessitat, sigui de mantenir una feina i un salari estables mentre engeguen una altra iniciativa de risc, sovint com a autònoms, o de garantir un cert estatus per mantenir el seu rol professional en entorns no acadèmics. En alguns casos, sobretot quan intenten obrir-se camí com a professionals autònoms, les dues necessitats s'entrellacen. D'acord amb les nostres dades, l'única situació en la qual trobem professionals descontents és quan s'al·ludeix exclusivament a motius econòmics per mantenir les dues feines.

Finalment, hem trobat un darrer grup que no sembla tenir motius gaire clars per explicar la seva trajectòria amb més d'una feina, més enllà de constatar que ha esdevingut un *hàbit*, un costum, consubstancial a la seva vida professional. Són doctores i doctors que van començar com a professors a temps parcial en l'entorn

acadèmic durant el doctorat o immediatament després d'acabar-lo i que van mantenir aquesta feina quan en van trobar una altra fora de l'acadèmia. Al cap dels anys de combinar ambdós rols, els sembla quelcom natural, que els agrada i que estan disposats a mantenir, gairebé independentment del tipus de connexió que hi hagi entre ambdues feines.

Les persones que s'agrupen sota aquest darrer perfil, que com hem vist tenen motius variats per sentir-se atretes tant per l'entorn acadèmic com pel no acadèmic, constitueixen un tipus especial de carreres investigadores emergents que hem anomenat *carreres híbrides* (García-Morante *et al.*, 2024; Sala-Bubaré *et al.*, en premsa). Atès el seu interès tant pel desconeixement —no hi ha pràcticament recerca sobre el tema— com per les particularitats que això suposa, els dedicaré el següent apartat.

La hibridació com un cas particular de carrera investigadora emergent. Llums i ombres

Les doctores i els doctors amb trajectòries o carreres híbrides combinen, de manera concurrent i continuada, almenys dues feines, repartides entre l'entorn acadèmic i el no acadèmic. Tot i que la casuística és complexa i depèn molt de l'àmbit disciplinari i del desenvolupament del mercat i la indústria pel que fa a les activitats de recerca i innovació, els casos més habituals tenen a veure amb combinar un treball a temps complet fora de l'acadèmia, en una empresa privada, entitat sense ànim de lucre o administració, amb un contracte a temps parcial a la universitat; també, tot i que en menor mesura, a combinar una plaça a la universitat amb col·laboracions regulars i estables, a temps parcial (per exemple, de consultoria), amb empreses o administracions en entorns no acadèmics.

Una de les particularitats que fa interessants aquestes carreres, sobretot les dels professionals que fan recerca en sectors no acadèmics i mantenen vincles amb l'acadèmia, és la seva posició immillorable per liderar o participar en activitats de mediació del coneixement (*knowledge brokering*, en anglès),¹⁰ tot facilitant la transferència i creació de coneixement entre sectors acadèmics i no acadèmics.

Els mediadors del coneixement es descriuen com a persones implicades en múltiples activitats, incloent-hi la disseminació del coneixement, la capacitació i la construcció de relacions. Les dades de què disposem ens han permès

10. El terme *knowledge brokering* és de difícil traducció al català. Una opció seria mantenir el camp semàntic original que prové dels àmbits borsaris i utilitzar la noció de *tractant* o la d'*intermediari*. Tanmateix, en ambdós casos, els matisos i connotacions són força diferents dels que acompanyen la noció en anglès. Per aquest motiu, en aquest text he optat per la noció de *mediador del coneixement* que, tot i no ser exacta, té un significat més proper a l'original quan s'utilitza en l'àmbit de la recerca.

distingir entre quatre tipus principals d'activitats de mediació del coneixement que actualment conviuen entre els investigadors catalans que han obtingut un doctorat en els darrers deu anys (García-Morante *et al.*, 2024). Les detallem a continuació:

- **Traducció del coneixement.** Aquesta és l'activitat més freqüent de les doctores i els doctors amb trajectòries híbrides. La traducció del coneixement implica identificar coneixements rellevants creats en un context i transferir-los a les parts interessades d'un altre context amb l'objectiu d'informar els processos de presa de decisions i disseminar evidències. Inclou un ventall ampli d'activitats de divulgació, d'aplicació o transferència, però també activitats dirigides cap a l'organització mateixa per tal de facilitar l'entesa interna. Es concreta, per exemple, en activitats de comunicació oral (conferències o reunions) o escrita (informes, llibres o entrades de pàgines web), i també en productes o protocols amb l'objectiu de millorar el rendiment de l'organització. Són activitats que es poden adreçar a públics i objectius variats, però asimètriques, en certa manera jeràrquiques, atès que la responsabilitat de dur-les a terme és de les doctores i els doctors que coneixen els dos entorns i disposen del coneixement que altres necessiten o valoren. Habitualment, el coneixement no es transfereix de manera directa d'un entorn a un altre, sinó que cal un esforç per seleccionar-lo, modificar-lo i adaptar-lo a determinats contextos específics.
- **Cocreació de coneixement.** És la segona activitat en freqüència i involucra la creació col·laborativa de resultats de recerca amb actors d'ambdós entorns. Aquesta activitat és més complexa, multidireccional i distribuïda que l'anterior, atès que requereix processos de negociació continus i comunicació efectiva entre les parts implicades. Es tracta d'activitats entre diferents actors dels dos entorns que tenen la responsabilitat compartida de crear coneixement mitjançant la col·laboració en projectes conjunts en què tenen rols complementaris i interdependents.
- **Conreu de les xarxes de relacions.** Ens referim a activitats que promouen l'establiment, el manteniment o l'ampliació de xarxes per a la resolució de problemes professionals entre persones amb interessos compartits. Són prou coneguts els beneficis de les xarxes relacionals per al desenvolupament professional (*networking*). El que destaca en aquest cas és que s'entenen com un requisit i alhora com una conseqüència de les dues activitats anteriors. És a dir, mantenir i conrear les relacions professionals és necessari tant per a la traducció com per a la cocreació de coneixement i utilitzar-les en ambdós tipus d'activitats normalment les expandeix.

- **Desenvolupament de capacitats.** Les activitats de desenvolupament i construcció de capacitats inclouen les tasques de formació i el mentoratge. Són especialment rellevants per a aquells amb responsabilitats docents a les universitats i normalment requereixen integrar el coneixement acadèmic i l'experiència professional per engegar processos formatius tant a la universitat com en l'entorn no acadèmic.

Aquestes activitats prototípiques de *mediació del coneixement* es distribueixen de maneres diverses entre els professionals amb trajectòries híbrides. Si ens preguntem pels factors que expliquen la preponderància d'alguna per sobre de les altres, les dades indiquen l'existència d'una relació complexa entre el tipus de vincles acadèmics, la variabilitat disciplinària, les característiques de les organitzacions no acadèmiques i aquestes activitats de mediació del coneixement. A partir de la combinatòria de les característiques més rellevants d'aquests factors, hem observat l'existència de tres perfils qualitius de *mediadors del coneixement* entre els professionals amb trajectòries híbrides (taula 2).

El primer perfil l'hem anomenat *professional cocreador de coneixement* perquè inclou professionals que treballen en organitzacions de recerca que tenen les activitats de creació de coneixement com una de les seves tasques nuclears i, consegüentment, tenen vincles organitzacionals estables amb l'acadèmia. Per a aquests professionals, majoritàriament de ciències, enginyeria i tecnologia, treballar conjuntament amb acadèmics en activitats de recerca que tenen com a finalitat crear coneixement científic no és una opció individual, forma part de les seves tasques professionals. Parlem de cocreació perquè no es tracta de projectes de recerca pensats per una de les dues parts en els quals participa l'altra, sinó que sovint es tracta de projectes en què totes les fases de la recerca —des de l'establiment del problema, passant pel disseny de la recerca, la recollida i anàlisi de dades, la difusió de resultats i sobretot la transferència o l'impacte d'aquests resultats— es construeixen de manera conjunta en veritables aliances estratègiques empresa-universitat. Aquesta és la idea inspiradora del pla de doctorats industrials català —ja comentat— que ha promogut aquest tipus de mediació del coneixement en molts dels projectes executats al llarg dels seus deu anys d'existència (Departament de Recerca i Universitats, 2022; Castelló *et al.*, 2024).

Un altre aspecte interessant de contrast d'aquests resultats és que els professionals de ciències socials inclosos en aquest perfil eren els únics que no estaven empleats en organitzacions amb grans departaments de recerca. La situació més habitual en aquests casos és la d'un professional, amb responsabilitats de direcció o d'avaluació, que treballa per a una institució que forma part d'un projecte específic de recerca i innovació vinculat a la universitat. Consegüentment, aquests professionals col·laboren amb l'acadèmia en diverses activitats del projecte de

recerca, com ara la recollida, l'anàlisi o la disseminació de dades, però rarament de manera sostinguda en totes les fases de la recerca o en el seu disseny. Podríem dir que les seves organitzacions, però també els departaments universitaris amb els quals col·laboren, estan en un estadi previ del que entendríem per cocreació. Alguns exemples poden resultar il·lustratius; el següent és el comentari d'una assessora educativa que treballava en un centre públic d'educació secundària: «Ara, des del centre estem duent a terme una recerca amb la universitat i m'han convidat a participar-hi, especialment per organitzar la recollida de dades i decidir els integrants per als grups de discussió». El següent és el d'un professional que treballava en una ONG i que il·lustra els esforços per gestionar cultures i interessos diferents i com posen en marxa processos de negociació i diàleg per crear coneixement que sigui rellevant en el seu context professional: «És una negociació amb l'institut de recerca o amb la universitat corresponent; nosaltres els expliquem el que ens interessa com a institució. I ells ens expliquen què fan o la línia de recerca que creuen que es pot adaptar a les nostres necessitats. Si trobem la manera d'alinejar les dues parts, aleshores treballem junts. Ha passat moltes vegades que no som capaços d'alinejar les nostres necessitats amb la línia de recerca d'una determinada institució. I aleshores, simplement col·laborem amb individus».

El segon perfil és el de *constructor de ponts*. La majoria dels professionals que s'inclouen en aquest perfil provenen d'humanitats i ciències socials i treballen tant en empreses privades de serveis o assessories, com en organitzacions no-governamentals, fundacions o associacions culturals sense ànim de lucre. Tot i que el vincle que tenen amb l'acadèmia passa per la seva institució, sovint es beneficien de l'existència de vincles i relacions personals, atès que molts d'aquests professionals tenen també un contracte de professor universitari associat. Aquests vincles els permeten fer de ponts, és a dir, traslladar i adaptar el seu coneixement acadèmic a l'empresa o la institució en què treballen i a l'inrevés. Atès que les institucions acostumen a invertir molt temps i recursos en aquesta traducció i disseminació de coneixement que distribueixen a través de xarxes professionals, bona part de les responsabilitats laborals d'aquests professionals enllaça les activitats de traducció de coneixement amb la promoció de xarxes professionals. Tots ells mencionen la naturalesa multidireccional d'aquesta traducció de coneixement per tal de donar resposta a necessitats i demandes d'audiències diverses que inclouen col·legues no acadèmics, professionals externs o responsables polítics. També s'ocupen de traduir el coneixement acadèmic a propostes concretes i accions dins de les seves empreses per millorar el rendiment institucional.

El darrer perfil és el de *professor associat expert* que compagina de manera habitual la seva carrera no acadèmica amb un contracte a temps parcial a la universitat. La majoria són dels àmbits d'humanitats i ciències socials i van començar a treballar com a *falsos associats* (Cornadó Bardón *et al.*, 2021) després d'acabar el

doctorat. Atesa la precarietat d'aquests contractes, van buscar feina en entorns no acadèmics, normalment vinculada a la seva formació de grau (per exemple, en un ajuntament com a treballador social) i, un cop consolidada la seva carrera en l'entorn no acadèmic, han continuat amb el contracte de professor associat, ara ja com a professionals experts. La seva vinculació amb l'acadèmia és a nivell individual i en alguns casos ni tan sols fan recerca en les seves feines no acadèmiques. La seva activitat com a mediadors de coneixement té a veure amb la formació i tots emfasitzen la seva experiència professional com una contribució significativa a l'acadèmia, que enriqueix i dota de sentit l'aprenentatge dels estudiants universitaris en promoure el diàleg entre el coneixement acadèmic i l'experiència professional. Des de la seva perspectiva, també la seva pràctica professional sovint es beneficia del contingut que ensenyen, ja que els permet mantenir-se actualitzats en els respectius camps. Tanmateix, aquests beneficis no sempre són reconeguts en la institució no acadèmica, la qual cosa implica repercussions negatives en l'equilibri entre la feina i la vida familiar i en la combinació de les dues feines, repercussions que cap dels altres perfils menciona.

TAULA 2. *Perfils de mediadors de coneixement amb carreres híbrides.*
Adaptat de García-Morante et al., 2024

	<i>Relacions entre organitzacions</i>	<i>Relacions entre individus</i>
Cocreació de coneixement	<i>Cocreador professional de coneixement</i>	
Traducció de coneixement	<i>Constructor de ponts</i>	
Desenvolupament de capacitats		<i>Professor associat expert</i>

Els resultats d'aquest estudi recent amb professionals catalans desafien la dicotomia tradicional de les carreres investigadores en tant que carreres acadèmiques *versus* no acadèmiques —dins o fora de l'acadèmia—, i posen de manifest la necessitat de continuar explorant les trajectòries d'aquells que es troben als llinars, transitant entre els dos entorns. Sobretot, i això em sembla especialment rellevant, els resultats tenen implicacions per als debats actuals sobre la formació doctoral, sovint posposats en el nostre context, aspecte del qual m'ocuparé en els apartats següents.

LA FORMACIÓ: CAP A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA IDENTITAT INVESTIGADORA

El context: orientacions i directrius de la recerca a Europa

En les dues darreres dècades, la prevalença de la societat del coneixement ha anat progressivament orientant les polítiques cap a una major connexió entre la recerca i la transferència i la innovació, per tal de ser capaços de donar resposta als reptes la societat. Com a conseqüència, les barreres entre innovació i recerca o entre recerca bàsica i aplicada s'han començat a qüestionar i, en alguns casos, han començat a esvair-se (Rossoni *et al.*, 2023). La mateixa naturalesa interdisciplinària i complexa dels reptes socials ha impulsat la necessitat de trencar les barreres disciplinàries clàssiques, que al llarg del segle XIX i sobretot del XX es van anar constituint en feus de coneixement relativament estanc, i de forçar el diàleg i l'entesa entre disciplines i tradicions de recerca tradicionalment disperses. De manera similar, s'han anat difuminant les distàncies entre l'entorn l'acadèmic, d'una banda, com a garant de la producció i els avenços científics, i el teixit empresarial com a exclusivament orientat a la producció o venda de serveis, de l'altra. La necessitat d'apropament entre els dos sectors comença a ser evident, no per garantir només la competitivitat econòmica, sinó també per generar ecosistemes socials consistents amb la societat del coneixement. Així, en la darrera dècada són clars els intents de les administracions públiques amb responsabilitats sobre la recerca per esdevenir interlocutores en l'ecosistema emprenedor, mentre que les empreses i les iniciatives privades amb departaments d'R+D valoren l'aliança estratègica amb l'acadèmia que incrementa la seva capacitat de produir coneixement i promoure innovació puntera, en un diàleg, a voltes encara difícil, però sense cap mena de dubte creixent entre universitats i indústries (Germain-Alamartine, 2019).

Consistent amb aquest escenari, l'estratègia central del programa de recerca de la Unió Europea Horitzó 2020 va ser la promoció de la *ciència amb la societat i per a la societat* (*Science with and for Society-SwafS*) sota els principis del que s'ha anomenat la Recerca i Innovació Responsables (RRI), amb l'objectiu d'enfortir la construcció de mecanismes de cooperació efectius entre la ciència i la

societat (Horizon, 2020). Des de llavors, les institucions europees que orienten el finançament i les polítiques de recerca dels països de la Unió Europea, postulen que s'han d'abordar els principis de democratització, responsabilitat i inclusivitat de la ciència, conjuntament amb els de coconstrucció, interdisciplinarietat i corresponsabilitat (Owen *et al.*, 2021). Conceptes com *ciència postnormal* o *postnormativa*, *ciència en mode 3* o *ciència ciutadana* emergeixen com a metàfores de noves formes de producció de coneixement que aspiren a involucrar aquells agents socials rellevants per canviar el paper de la ciència en la societat (Bauer *et al.*, 2021).

Quan aquest marc conceptual, absolutament vinculat als acords de Bolonya i a la creació de l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES), era encara força emergent i calia estabilitat, decisió i recursos per desenvolupar les reformes necessàries, la crisi econòmica de 2008 va suposar una aturada en el finançament de les universitats i els programes de recerca, particularment als països del sud d'Europa, on la inversió en polítiques d'R+D ha estat tradicionalment menor que als del nord d'Europa (Martínez-Campillo i Fernández-Santos, 2020). Les mesures d'austeritat adoptades a Espanya i Catalunya van repercutir molt especialment en la davallada del finançament de la recerca, que, a més, va anar acompanyada de la creació i el desenvolupament d'iniciatives de recerca privades o semiprivades (p. ex., *spin-offs*) i al creixement de l'emprenedoria al voltant de la recerca (Germain-Alamartine *et al.*, 2021).

La davallada de recursos va afectar també la contractació de personal docent i investigador, amb el consegüent creixement del nombre de doctors novells amb condicions laborals precàries i carreres acadèmiques no estabilitzades, especialment a Catalunya. Les universitats públiques catalanes són les que, després de la de les Illes Balears, tenen una major proporció de personal docent i investigador amb contracte temporal (62,4 % el curs 2020-2021), per sobre del límit legal que, des de 2007, és del 40 % i també per sobre de la mitjana de les universitats públiques presencials del conjunt d'Espanya (49,1 %). També són les que tenen una proporció més alta de professorat a temps parcial (61 % davant de la mitjana de les universitats públiques presencials del conjunt d'Espanya, que és del 37,9 %) i una taxa més baixa de renovació generacional (que en les franges d'edat més altes incrementa fins a sis punts la taxa de fa deu anys).

Malgrat que s'observa un cert canvi de tendència en la contractació de doctors novells els darrers anys, som encara lluny de la normalització (Corominas i Sacristán, 2022). Evidentment, aquesta situació d'infradotació i precarietat no és aliena a la diversificació de les carreres investigadores de les quals m'he ocupat al llarg d'aquest text o al fet que la recerca no acadèmica guanyi importància i presència en àmbits tradicionalment reservats als acadèmics (Germain-Alamartine, 2019; Sala-Bubaré *et al.*, 2024).

L'evolució de la formació doctoral a Espanya i Catalunya

L'any 2023, gairebé la totalitat de les universitats espanyoles (92 %) tenien en marxa una gran varietat de programes de doctorat, concretament 1.173 programes, que van permetre la defensa d'11.259 tesis a tot l'Estat espanyol. Pel que fa al nombre d'inscrits, a principis del segle xx oscil·lava entre 30.000 i 50.000. Des de llavors, el nombre d'inscripcions als programes doctorals ha anat augmentant anualment, fins a arribar a 92.382 candidats el 2022-2023.¹¹

Com en altres països, aquest creixement ha generat desafiaments i oportunitats als quals les universitats espanyoles —i catalanes— conjuntament amb les administracions i la resta d'agents socials han intentat donar resposta, especialment els darrers quinze anys. A continuació, sintetitzaré aquests desafiaments i oportunitats que no caracteritzen només la situació actual de l'educació doctoral a Espanya i Catalunya, sinó que també s'han convertit en el focus per revisar les polítiques i pràctiques que s'han posat en marxa els darrers anys per abordar-los.

Els estudis de doctorat a Espanya i Catalunya: prevalença i evolució del marc legislatiu i normatiu

Els estudis de doctorat a Espanya s'inicien durant el segle XIX. De fet, ja des de finals del segle XVIII s'havien dut a terme reformes importants en el model universitari espanyol que no van reeixir per la inestabilitat política (Hernández Díaz, 1997). La reforma del sistema educatiu espanyol l'any 1845 (coneguda com a Pla Pidal) va suposar un pas important per a la transformació cap a un sistema d'educació liberal, que va incorporar per primera vegada el títol de doctorat a la universitat espanyola. A la segona meitat del segle XIX (1895), s'estableix com a requisit per obtenir el doctorat escriure i defensar una *tesi* doctoral. Tanmateix, no és fins a principis del segle XX que es requereix que les tesis siguin el resultat de treballs científics basats en una recerca original (Miguel Alonso, 2003). La inclusió d'Espanya a la Unió Europea el 1986, i la seva posterior adhesió a l'Espai Europeu d'Educació Superior, van impulsar tant l'expansió com el desenvolupament dels programes de doctorat a Espanya.

Després de la signatura espanyola dels acords de Bolonya, la reforma de l'any 2011 (reial decret 99/2011)¹² especificava canvis en l'estructura, durada,

11. Dades provinents de *Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Estadísticas universitarias. Catálogo de datos*. <https://www.universidades.gob.es/catalogo-de-datos> (recuperat el 15 d'abril de 2024)

12. Fins al 2023, aquest decret s'havia modificat parcialment en tres ocasions sense que aquestes modificacions suposessin canvis substancials. Amb l'aprovació de la *Ley Orgánica del Sistema Universitario* l'any 2023, s'ha publicat un nou reial decret (576/2023) que modifica els estudis de doctorat, però no en canvia l'estructura ni l'ajust a les directrius de l'Espai Europeu d'Educació Superior.

tipus de formació i resultats dels programes de doctorat. La nova normativa estableix que el doctorat s'havia de finalitzar en tres anys (fins llavors la durada era il·limitada), termini que s'ha ampliat a quatre en el nou decret (576/2023), i la creació de les Escoles de Doctorat com a unitats institucionals interdisciplinàries per coordinar i harmonitzar els requisits i resultats dels programes doctorals. Paral·lelament a la creació dels màsters universitaris i a la seva consideració com a segon cicle universitari, també es va eliminar l'existència de cursos de formació generals obligatoris als estudis de doctorat. A partir de llavors, els programes de doctorat tenen l'opció de definir plans d'estudis propis amb tallers, cursos i altres iniciatives de formació que els permetin alinear la formació amb les necessitats dels candidats, les perspectives professionals, les necessitats dels ocupadors i les demandes del mercat laboral (Castelló i Pujadas, 2021; Castelló *et al.*, 2023).

La nova normativa també requereix l'aprovació d'un projecte de recerca al llarg del primer any dels estudis de doctorat, així com mecanismes de seguiment i avaluació formativa. Aquests mecanismes, ja habituals en molts països europeus quan es va aprovar la normativa, eren del tot inusuals per a la majoria dels programes de doctorat a Espanya i es van concretar en dues accions complementàries. El *document d'activitats del doctorand* —DAD—, una mena de portafolis que recull l'itinerari formatiu durant els estudis de doctorat, i les *comissions de seguiment* que es convoquen anualment per avaluar la qualitat d'aquests itineraris i la progressió del projecte de recerca inicialment aprovat. Aquests mecanismes han resultat de més o menys difícil encaix en les pràctiques i les cultures de molts col·lectius, segons com s'hagin interpretat els principis que els inspiren —amb lectures de l'avaluació més formatives o administratives-acreditatives— i segons la seva llunyania de les pràctiques habituals. En no pocs casos, les interpretacions restrictives en el si dels departaments les han anat buidant de sentit, raó per la qual segurament se n'ha flexibilitzat recentment la regulació (RD 576/2023).

Consistent amb aquesta orientació política, en aquesta època van sorgir també els doctorats industrials a Espanya (Canal Domínguez i Muñiz Pérez, 2012), que pretenien oferir contextos de formació investigadora integradors en els quals, mitjançant la col·laboració dels entorns acadèmics i industrials, es formessin professionals capaços de desenvolupar carreres investigadores no acadèmiques.

A diferència d'altres països (per exemple, els EUA, el Regne Unit i Austràlia) amb una llarga tradició de doctorats diversos, que inclouen programes professionals dirigits a la pràctica (Hawkes i Yerrabati, 2018), Espanya encara es troba en les primeres etapes d'adopció dels doctorats industrials. El disseny i implementació d'aquests programes ha estat desigual en les diferents comunitats autònomes. Per exemple, Catalunya va iniciar el primer pla l'any 2012 (Departament de

Recerca i Universitats de la Generalitat de Catalunya, 2022), València l'any 2018 (Agència Valenciana de la Innovació, 2022), mentre que Madrid no va tenir doctorats industrials fins a l'any 2017 (Comunidad de Madrid, 2022). La recerca sobre el desenvolupament i l'impacte d'aquests programes és escassa. Catalunya n'és l'excepció, atès que és l'única comunitat que, a banda de tenir un pla consolidat, ha anat recollint indicadors i resultats de seguiment des de 2012 i n'ha avaluat l'impacte (Departament de Recerca i Universitats de la Generalitat de Catalunya, 2022; Castelló *et al.*, 2024). Els resultats mostren un augment exponencial del nombre de candidats en els darrers deu anys, tot i que, en conjunt només representen el 10 % del total de les tesis defensades a Catalunya. La distribució de doctorats industrials al llarg d'aquests deu anys varia significativament en funció de les disciplines, amb el percentatge més alt de tesis defensades en ciències i tecnologia, mentre que les ciències socials i les humanitats només representen el 5 % i l'1 % respectivament.

Tots els canvis normatius tenen com a rerefons una nova concepció d'aquests estudis. Com passa amb la resta dels nivells educatius, la creació de l'espai europeu d'educació superior —EEES— estableix la necessitat que els estudiants desenvolupin competències que els permetin treballar i adaptar-se de manera efectiva al mercat laboral en contextos socials i professionals cada vegada més diversos, incerts i dinàmics. En el cas del doctorat, aquest enfocament competencial suposa canvis d'abast i profunditat diferents. Un primer canvi il·lustratiu ha suposat substituir progressivament la noció d'*estudiants de doctorat* per la d'*investigadors en formació* amb la intenció d'emfasitzar que es tracta de formar investigadors, d'ensenyar-los a pensar i a actuar com investigadors, no només a adquirir coneixements i tècniques per a investigar. En l'apartat següent, analitzaré les mutacions, els perills i reptes que suposa aquest canvi d'enfocament.

La transició cap a un model formatiu competencial: mutacions, perills i reptes

Totes les declaracions i orientacions signades pels governs europeus des dels inicis del procés de Bolonya inclouen, amb més o més detall, la necessitat que la formació dels estudis de doctorat s'integri com un cicle més de l'educació superior —el tercer cicle— i s'orienti a preparar futurs investigadors. En el seu informe *Towards a common approach*, l'any 2011, la Comissió Europea (CE) ja va definir la formació de doctorat com «la via principal per proveir nou coneixement», i afegia: «Les economies desenvolupades depenen de nous coneixements i de treballadors del coneixement altament qualificats per alimentar un procés d'innovació contínua. També depenen de ciutadans responsables adequadament formats per adaptar-se a l'entorn canviant i contribuir al bé comú. Els grans reptes de la societat com el canvi climàtic i l'envelliment saludable requereixen solucions

complexes basades en investigacions frontereres d'alt nivell liderades per noves generacions d'investigadors».¹³

Aquesta definició amplia el focus de la formació doctoral que, en comptes de limitar-se a l'elaboració d'una recerca, la *tesi doctoral*, ha de facilitar el canvi identitari que suposa convertir-se en investigador (Castelló *et al.*, 2015b). Amb aquesta finalitat s'han desenvolupat recerques, directrius, documents i orientacions per propiciar la transició dels programes de doctorat cap a nous formats que garanteixin la inclusió dels aspectes següents:

- a. Excel·lència en recerca.
- b. Proveir entorns institucionals atractius.
- c. Potenciar les opcions formatives interdisciplinàries.
- d. Facilitar el contacte amb la indústria i altres sectors rellevants del mercat laboral.
- e. Afavorir la creació de relacions i xarxes internacionals.
- f. Formació en habilitats i competències transversals.
- g. Garantir mecanismes d'assegurament de la qualitat.

La integració d'aquests aspectes en el marc formatiu dels programes de doctorat s'ha concretat de maneres diverses segons els països i les disciplines (Castelló *et al.*, 2015a) que, d'acord amb els resultats d'estudis recents, estan suposant alteracions tant en els processos com en els productes del doctorat. Els detallo a continuació, fent èmfasi també en els reptes que suposen per als programes de doctorat a Catalunya.

APRENDRE A INVESTIGAR: UN PROCÉS D'ACULTURACIÓ, RELACIONAL I D'APRENTATGE

Gairebé tots els estudis disponibles indiquen que la relació que s'estableix entre la figura del director i la del doctorand és la variable més determinant de la trajectòria formativa per convertir-se en investigador (Castelló *et al.*, 2017; McAlpine *et al.*, 2020; Corcelles *et al.*, 2019; González-Ocampo *et al.*, 2018). En efecte, la relació amb la figura del director o directors de tesi, en tant que el primer contacte del doctorand amb els membres de la comunitat investigadora, constitueix el filtre a través del qual s'interpreten els esdeveniments i els productes d'aquesta comunitat.

La recerca ha posat de manifest que aquesta relació admet variants múltiples, molt ancorades en les tradicions i els costums de recerca que sovint es mantenen

13. EUROPEAN COMMISSION (2011), «Report of Mapping Exercise on Doctoral Training in Europe», *Towards a Common Approach*.

https://www.euraxess.org/mt/sites/default/files/policy_library/report_of_mapping_exercise_on_doctoral_training_final.pdf (recuperat el 10 d'abril de 2024)

més com a fruit de la inèrcia que d'una reflexió conscient sobre el seu sentit i els seus beneficis. Si situem aquestes variants en un contínuum, en un extrem trobaríem els estils no directius que parteixen de la idea que qui fa un doctorat ja és un adult que ha escollit i definit un projecte de tesi en el qual treballa de manera relativament autònoma. A l'altre extrem se situarien els estils més directius, en què es parteix de la premissa que els investigadors en formació s'adscriuran a una línia i un projecte de recerca ja definits i en els quals la contribució de la potencial tesi doctoral es negociarà amb més o menys graus de llibertat.

La diversitat de pràctiques que acompanyen els dos extrems del contínuum defineixen models oposats de direcció o supervisió de tesis que la recerca ha documentat a bastament (González-Ocampo i Castelló, 2018 i 2019). Dins del primer model, aspectes com qui decideix quan i com trobar-se per discutir aspectes específics del projecte recauen normalment en el doctorand i les seves necessitats. El rol de qui dirigeix és el d'un expert que dedica part del seu temps (i de la seva feina) a resoldre aquestes demandes i a revisar els lliuraments parcials de productes amb més o menys encert. Des del segon model, la coordinació del projecte és l'eix que organitza les trobades i activitats de tot l'equip, sovint també les de supervisió de doctorands. Conseqüentment, és freqüent que es planifiqui un calendari regular de trobades freqüents per coordinar i supervisar les tasques amb tots els membres de l'equip, inclosos els doctorands o investigadors en formació, que poden estar centrades en productes parcials però molt sovint també en processos.

A banda de les implicacions clares en l'elecció del tema i del projecte de recerca, els dos extrems del contínuum sovint també es diferencien en la manera de fer recerca —individual o en equip— i en el nivell d'implicació i de corresponsabilització dels directors o directores en els processos i productes de la tesi doctoral. Així, en el primer cas qui dirigeix es pot situar com algú extern a la tesi i la recerca desenvolupada i sentir-se'n menys responsable; en canvi, en el segon cas, la tesi està subsumida dins d'un projecte més ampli, que es du a terme en equip i, per tant, requereix la implicació i corresponsabilització de qui dirigeix el projecte, atès que n'acabarà sent part substancial.

Els resultats de la recerca són molt consistents respecte dels efectes d'aquestes dues modalitats de supervisió i també d'altres modalitats intermèdies al llarg del contínuum (Castelló *et al.*, 2018; McAlpine *et al.*, 2020; Corcelles *et al.*, 2023). Un dels més clars i rellevants té a veure amb la necessitat de clarificar expectatives per tal de gestionar conflictes i evitar abandonaments (McAlpine *et al.*, 2020). Es tracta, des del moment inicial, de compartir tant els motius i interessos per dirigir —o fer— una tesi com allò que cadascun dels implicats espera de l'altre, no sols per aclarir les normes del joc, sinó també per explorar-ne l'ajust i compatibilitat. És habitual que els doctorands tinguin idees poc clares respecte del rol que han de desenvolupar, especialment si provenen de països amb cultures acadèmiques

diferents i la manca de claredat respecte als rols sovint és font de conflictes i angoixa (Castelló *et al.*, 2017; Weise *et al.*, 2020). Al mateix temps, molts directors i directores ni tan sols s'adonen que les seves expectatives poden no ser compartides i resultar força opaques per als seus doctorands, amb la qual cosa és fàcil que se sentin decebutos quan les respostes i els avenços no s'ajusten als seus estàndards. No estic parlant només de fer explícites aquestes expectatives, sinó també de plasmar-les en acords i plans de treball que permetin ser conscients dels drets i deures de cadascun dels implicats. Aspectes com ara la freqüència i tipologia de reunions, l'escriptura i publicacions conjuntes o la participació en seminaris de recerca formen part d'aquesta concreció, així com la claredat respecte dels mecanismes i la periodicitat de processos de valoració formativa. Les evidències indiquen que les trobades freqüents (setmanals o quinzenals), amb claredat respecte dels drets i deures, correlacionen amb nivells de satisfacció més elevats, menys estrès i patiment i resultats més eficients: menys risc d'abandonament i més probabilitat d'acabar el doctorat en el termini esperat (McAlpine *et al.*, 2020; Castelló *et al.*, 2018; Castelló *et al.*, 2017; Weise *et al.*, 2020).

Els darrers anys, l'existència de direccions compartides és cada vegada més freqüent (Castelló *et al.*, 2023). Els motius són diversos i van des de la necessitat de disposar de perfils i expertesa complementaris fins als beneficis de comptar amb perfils oposats, passant per situacions que són formatives per als que s'inicien en el rol de directors. Hi ha també raons vinculades a tradicions i pràctiques de recerca establertes d'equips interdisciplinaris o intersectorials, que estan avesats a compartir la responsabilitat de la direcció de tesis doctorals; i encara, en alguns casos, la necessitat de comptar amb una direcció compartida va associada al format o modalitat de doctorat (és el cas dels doctorats industrials, de les tesis en cotutela o d'alguns programes formatius finançats per la Unió Europea). Els resultats dels estudis duts a terme en contextos europeus, però també canadencs o australians, són també molt consistents al respecte. Comptar amb més d'una persona exercint la direcció de la recerca doctoral és sempre garantia de millors resultats pel que fa a la finalització a termini, la qualitat de la recerca i el nombre de publicacions (McAlpine *et al.*, 2020).

Finalment, més enllà de resultats específics, el que també indica la recerca és que els processos d'aprenentatge i aculturació en les comunitats científiques de referència són més fàcils quan els doctorands comparteixen els valors i principis d'aquestes comunitats amb els seus directors i altres membres significatius dels equips amb què interactuen (Castelló *et al.*, 2023; González-Ocampo i Castelló, 2019).

Un dels reptes més urgents de l'educació doctoral al nostre país és repensar i professionalitzar la direcció de tesis doctorals (Valverde *et al.*, 2024). Cal generar espais de reflexió i formació sota els principis de col·legialitat, compromís,

acreditació i transparència que facilitin la revisió de les pràctiques per tal que el desenvolupament identitari que suposa el doctorat sigui factible i compatible amb qualsevol mena de carrera investigadora, incloses les que en aquest document he qualificat d'emergents.

DEL CONTEXT LOCAL AL GLOBAL: RELACIONS AMB LA COMUNITAT CIENTÍFICA

Tal com l'he definida, la recerca a Europa s'entén com una tasca col·lectiva que des de contextos locals es nodreix de col·laboracions internacionals, interdisciplinàries i intersectorials. Conseqüentment, els canvis en la formació doctoral s'han dirigit també a incloure la mobilitat, la creació de xarxes i la participació en la comunitat de recerca a través de canals específics com ara projectes o congressos.

L'èmfasi en la internacionalització de la recerca s'ha manifestat en els doctorats espanyols en la possibilitat de fer estades internacionals que, a banda de donar lloc a la menció de Doctorat Internacional, compten com a mèrits si es vol seguir amb una carrera acadèmica o demanar ajuts postdoctorals. En aquest sentit, gairebé la meitat dels titulats de doctorat fan almenys una estada de recerca durant el doctorat (AQU, 2023).

Paral·lelament, molts programes estableixen com a requisit per a la graduació que els doctorands hagin participat en seminaris o congressos de recerca, amb el convenciment que no és només una bona manera d'aprendre a comunicar la recerca pròpia, sinó també de posar en marxa activitats de creació de xarxes relacionals, necessàries en els contextos de recerca professionals. Precisament la capacitat de crear xarxes pròpies que facilitin diferents suports —emocionals, però també tècnics i instrumentals— s'ha revelat clau per mantenir la implicació amb la recerca i garantir la productivitat tant durant com després del doctorat (Pyhältö *et al.*, 2017 i 2020; Sala-Bubaré i Castelló, 2017; Castelló *et al.*, 2021; Castelló, 2022b).

Des que va esclatar la pandèmia covid-19, tenim pendent la reflexió sobre què entenem per *mobilitat internacional*, atès que mutacions com ara les *estades de recerca virtual* o els seminaris i congressos virtuals o mixtos són cada vegada més freqüents. Tanmateix, la necessitat de crear i mantenir una xarxa de relacions professionals pròpies no ha perdut vigència; al contrari, en alguns casos les facilitats tècniques han incentivat aquesta activitat (Lokhtina *et al.*, 2022). En el cas de les carreres investigadores emergents, les dades de què disposem indiquen que les xarxes són un factor determinant tant per al desenvolupament professional com per facilitar l'establiment de projectes conjunts, especialment quan permeten travessar fronteres disciplinàries, sectors i entorns professionals diversos, qualitats que no sempre es donen en les xarxes dels acadèmics que exerceixen el rol de directors (Guerin, 2020; Castelló, 2024).

Les mutacions dels programes de doctorat afecten també l'adquisició de competències de recerca no sols disciplinàries sinó també transversals, imprescindibles per a aquells amb carreres investigadores emergents. Quan parlem de competències transversals, ens referim a competències necessàries per a la recerca com ara les comunicatives, interpersonals o digitals, entre d'altres, que habitualment es diferencien de les competències de recerca conceptuals o tècniques i vinculades a continguts disciplinaris específics (EU, 2019). Precisament, en aquest àmbit, els reptes són enormes i la recerca molt escassa.

Els pocs estudis sobre la utilitat de la formació rebuda per aquells que estan actualment desenvolupant una carrera investigadora emergent en el context català posen de manifest desajustos pel que fa a l'adquisició d'aquestes competències transversals durant el doctorat. Els resultats de la comparació entre doctorats acadèmics o generals i doctorats industrials (AQU, 2023; Castelló *et al.*, 2024), indiquen que tant els doctors i doctores com els responsables d'empresa i acadèmics consideren que els doctorats industrials estan més ben preparats que la resta de doctorats acadèmics en competències transversals com ara intraprenedoria, la transferència i el coneixement de l'àmbit empresarial. Així mateix, consideren que tenen més competències per actuar com a intermediaris entre l'àmbit empresarial i l'acadèmic, aspecte que com hem vist, és un dels eixos clau de les polítiques de recerca a Europa i caracteritza les trajectòries investigadores híbrides. Malauradament, aquests resultats no són tan clars per als que han cursat doctorats acadèmics.

Un dels problemes actuals a l'hora d'aclarir en què consisteixen les carreres investigadores no acadèmiques és discernir què fan realment les doctores i els doctors que treballen en aquests entorns no acadèmics. A la variabilitat dels llocs de treball se suma la poca claredat per part dels ocupadors respecte dels requisits per accedir-hi. En un estudi previ, en el context del Regne Unit, ja ens vam adonar que les descripcions dels llocs de treball moltes vegades no s'ajustaven a les responsabilitats i competències que després posaven en marxa les persones amb doctorat. A més, vam constatar que en comptades ocasions el títol de doctor o doctora era un requisit (McAlpine i Castelló, 2024). En el context català, la situació es repeteix tot i que les nostres dades, encara no publicades, apunten diferències segons les característiques del lloc de treball; així, en aquells casos en què disposar del títol de doctorat és un requisit, hi ha més probabilitat que les doctores i els doctors tinguin responsabilitats de recerca i de gestió de persones, però també de transferència. També hem constatat que requereixen competències comunicatives transversals com ara escriure documents de manera col·laborativa per a diferents audiències tant internes —companys de la mateixa empresa— com externes (Castelló, 2024).

Com incloure aquestes competències transversals en els plans formatius dels programes de doctorat acadèmics és, en molts casos, una assignatura pendent; almenys això indiquen les dades de què disposem fins al moment respecte dels doctorats en el nostre context (AQU, 2023; Castelló, 2023; García-Morante *et al.*, en premsa).

Els resultats incideixen en la manca de formació en competències de recerca de caràcter més transversal, com ara la disseminació per canals i amb formats diversos, la comunicació amb diferents audiències, la gestió de projectes i persones, el treball intersectorial o les estratègies de captació i retenció de fons. Els canvis haurien d'ajudar a desdibuixar les fronteres i els llinars entre el que tradicionalment s'ha considerat la recerca i innovació dins i fora de l'acadèmia, per apropar pràctiques i cultures institucionals i generar noves interseccions més eficients que les actuals. De manera similar al que apunten els estudis recents en altres països (Teelken *et al.*, 2024), de les nostres dades es desprèn que, tant des del punt de vista dels ocupadors com dels que estan treballant en contextos no acadèmics, resulta clau que els nous perfils de carreres emergents formin part de l'imaginari col·lectiu i de les opcions de futur dels programes de doctorat per tal de donar resposta a la ràpida evolució del mercat de treball i les necessitats socials.

IMPACTE DELS PROCESSOS EN ELS PRODUCTES: TRANSICIONS VERS LA DIVERSITAT, LA VARIABILITAT I LA COMPLEXITAT

Els aspectes mencionats fins ara, relatius a canvis en els processos formatius, han tingut un impacte clar en els productes —i subproductes— que permeten acreditar la finalització dels estudis de doctorat, que han augmentat en nombre i tipus, i també han guanyat complexitat. Des dels requisits per dipositar la tesi fins al concepte mateix de *tesi doctoral*, s'han vist afectats pel canvi d'enfocament, si bé les diferències entre programes són rellevants. La disciplina és una de les variables a l'hora d'explicar les diferències, si bé no l'única, atesa la variabilitat també existent entre programes interdisciplinaris. Les característiques de la institució, unitat, departament o centre interdepartamental en què el programa està adscrit, així com les sensibilitats i pràctiques dels qui l'integren, són també variables a tenir presents. El que no canvia és la direcció dels canvis, que sempre indiquen transicions des de formes de produir i, sobretot, de comunicar força uniformes i estables cap a d'altres més diverses i variables que augmenten la complexitat de la demanda al llarg dels estudis, si bé també ajuden els investigadors en formació a pensar i actuar com ho fan els investigadors més experimentats del seu àmbit.

Conseqüentment, la majoria dels programes de doctorat tenen actualment alguna exigència de publicació durant el període formatiu del doctorat,

habitualment d'articles científics (Castelló *et al.*, 2023 i 2017*b*). Són menys els que recomanen i/o admeten publicacions diferents dels articles en revistes indexades, malgrat la transformació dels canals i gèneres de comunicació científica en les darreres dècades, rellevants no sols per a acadèmics, també per als qui fan recerca en entorns no acadèmics. El mateix passa amb gèneres de disseminació intermedis com ara informes de recerca, llibres blancs, recomanacions i orientacions basades en resultats de la recerca, estats de la qüestió o similars amb què la majoria dels doctorands no tenen cap contacte fins que acaben el doctorat (Castelló, 2023 i 2024).

L'altre gran canvi en la comunicació de resultats fa referència al format de la tesi, que ha anat mutant des de la monografia clàssica fins a convertir-se en alguns casos en una compilació d'articles científics, passant per estadis intermedis de monografies que recullen una col·lecció d'estudis més o menys independents (Mason *et al.*, 2024). Les evidències de fa una dècada a Catalunya indiquen que més de tres quartes parts dels candidats encara presentaven la tesi com una monografia, malgrat diferències rellevants entre disciplines (AQU, 2014; Castelló *et al.*, 2017*a*). No disposem de dades recents que probablement suavitzarien aquests percentatges, però sí que podem afirmar que molts candidats acaben escrivint ambdós productes: preparen articles de recerca per complir amb les exigències del programa, però acaben presentant la tesi en format de monografia, especialment a ciències socials i humanitats (Castelló *et al.*, 2018). És cert que publicar articles durant el doctorat permet als investigadors familiaritzar-se amb un dels gèneres més complexos i encara omnipresents en l'àmbit de la comunicació científica (Castelló *et al.*, 2017*b*; Castelló, 2023; Castelló, 2024) i els atorga avantatges si volen seguir una carrera acadèmica; tanmateix, l'exigència de domini de dos gèneres diferents, un dels quals és en desús fora de l'entorn acadèmic, pot acabar tenint un impacte negatiu en la trajectòria i el benestar dels doctorands, si no va acompanyada de suport i guiatge a través d'ajudes pertinents (Sala-Bubaré i Castelló, 2017; Castelló *et al.*, 2017*a*; Corcelles *et al.*, 2019).

En la darrera dècada, algunes veus han començat a qüestionar aquest èmfasi gairebé exclusiu en la publicació d'articles no sols perquè no és el gènere únic ni predominant que han de dominar els investigadors —sobretot els que treballen en entorns no acadèmics—, sinó també pels perills que suposa una socialització acrítica en la cultura de la publicació científica actual, sense el concurs d'altres gèneres actualment en discussió sota les premisses de ciència oberta i ciència per a tothom (Paré, 2017 i 2019), aspectes clarament vinculats a les *activitats de mediació de coneixement* que caracteritzen l'activitat professional dels que desenvolupen carreres investigadores híbrides.

La mencionada proliferació de nous gèneres de recerca ha propiciat formes alternatives d'escriptura, entre les més habituals, l'escriptura col·laborativa —tant sincrònica com asincrònica—, l'existència de coautors que no comparteixen les

coordenades espaciotemporals i, de vegades, tampoc les disciplinàries, o la revisió col·laborativa per part de la comunitat de textos que es publiquen en obert abans de la seva finalització. En aquest context, resulta urgent entendre com, quan i per què s'invoca i es resignifica el concepte d'autoria, clau en el desenvolupament de la identitat investigadora, per ajudar els joves a posicionar-se com a tals en les seves respectives comunitats ja des de l'inici de les seves carreres professionals (Castelló, 2022a, 2022b i 2023).

Precisament, el paper de directores i directors és clau en aquesta resignificació de l'autoria i en la comprensió de l'autoria compartida (González-Ocampo i Castelló, 2018; 2019; Lokhtina *et al.*, 2022), atès que l'escriptura col·laborativa d'una àmplia varietat de gèneres científics és una de les competències més valorades i demandades en els contextos de recerca en entorns no acadèmics (McAlpine i Castelló, 2024). En els darrers anys, l'esclat dels models d'intel·ligència artificial generativa i el seu potencial impacte sobre la producció i la comunicació científiques ha afegit complexitat al panorama ja molt tens de la publicació científica que afecta de ple els investigadors en formació (McAlpine, Phyältö i Castelló, en premsa; Sala-Bubaré *et al.*, 2024).

En síntesi, el procés de transició en què es troba la formació doctoral en l'actualitat planteja reptes enrevessats, l'abordatge dels quals no admet gaire més dilació. Als ja comentats que afecten la formació i la seva organització institucional, s'hi sumen tres aspectes estructurals que estableixen les condicions del terreny de joc. En primer lloc, els esforços per enllaçar la recerca i la innovació i per millorar la relació entre acadèmia, indústria i recerca social estan superant tant les regulacions com algunes de les pràctiques dels programes de doctorat. En segon lloc, alguns aspectes presents en el marc normatiu espanyol, com la interdisciplinarietat i la internacionalització, són encara qüestions pendents per a la majoria dels programes de doctorat de ciències socials. Finalment, després d'un llarg període de retallades financeres severes, assegurar un marc estable per al finançament tant de l'educació doctoral com de la innovació i la recerca és urgent. Aquest marc no facilitaria només que els programes doctorals siguin competitius en l'àmbit internacional, sinó que també reforçaria les iniciatives de recerca dins i fora de les universitats amb l'objectiu de crear tant carreres com perfils d'investigadors capaços d'afrontar els desafiaments de la societat del coneixement i la innovació que caracteritza el segle XXI.

La formació de la identitat investigadora en processos de transició

L'objectiu de l'educació doctoral és formar investigadors competents. Com hem vist, esdevenir competent en el context de recerca actual és força més complex del que ho era fa un parell de dècades, i la majoria dels programes de doctorat estan

encara en període de transició per adaptar-se als nous requisits formatius que es deriven d'aquest context de recerca. La majoria dels canvis han afectat la durada, l'estructura i els requisits per obtenir el doctorat. Llevat de la personalització de la formació, amb la subsegüent eliminació dels cursos obligatoris, aquests canvis són encara lluny de facilitar que els investigadors en formació transitin des de la posició d'estudiant —en alguns casos també de professional— a la posició investigadora. Bastir una resposta detallada per resoldre aquest repte és lluny de l'abast d'aquesta contribució; el que em proposo és més modest i consisteix a establir les coordenades que caldria tenir presents per facilitar aquests processos de transició identitària.

Com ja ens recordava Guillem Feixas en el seu discurs de recepció (Feixas, 2024), la identitat ha estat considerada reiteradament com un constructe ambigu i esquiu. Tanmateix, gràcies als esforços de la recerca els darrers anys per definir-la, també detallats per Feixas, actualment hi ha un cert consens respecte de la seva caracterització. Per la meua banda, en els estudis sobre la formació d'investigadors, recollint aquest consens, he estudiat la identitat tenint en compte les dimensions que la defineixen i els àmbits o esferes d'activitat en què es manifesta amb la mirada posada en el canvi educatiu (Akkerman i Meijer, 2011; Castelló *et al.*, 2021; Monereo, 2022).

La primera d'aquestes dimensions es refereix al contínuum entre l'estabilitat i el canvi, entre la naturalesa dinàmica i canviant de la identitat i la necessitat de preservar un conjunt relativament estable de trets o característiques que ens permetin reconèixer-nos a través de diferents contextos i coordenades temporals. Posicionar-se com un autor quan s'escriu un article, en una presentació a un congrés o en el moment de defensar la tesi doctoral, demana transitar per aquest contínuum. La segona dimensió es refereix al contínuum entre la naturalesa individual, alhora que també social de la identitat. La manera com es combina l'agència individual en contextos socials configura els esforços de diferenciació i assimilació propis dels contextos de recerca, en els quals s'espera que els investigadors i els equips (re)coneguin i dialoguin amb les aportacions d'altres i al mateix temps evidencien la seva contribució diferencial. Finalment, la darrera dimensió implica la tensió entre una única versió de la identitat que ens defineix en qualsevol context i les *versions* d'aquesta identitat que requereix l'exercici de diferents rols —com a estudiants, com a pares, com a professionals o com a experts— i que a mesura que s'avança en la trajectòria doctoral poden ser més o menys consistents i conscients.

Per entendre la dinàmica entre les esmentades dimensions en situacions específiques, és necessari recordar que des de la psicologia sociocultural, en la qual em situo, el desenvolupament i l'aprenentatge són indèstriables de les característiques dels contextos amb què interactuem i dels àmbits —o esferes— d'activitat

que els —i ens— conformen. Cal també aclarir que una esfera d'activitat funciona com un sistema i, per tant, està modelada per regles, artefactes i divisions específiques del treball (Engeström i Sannino, 2010), així com per les accions que desenvolupen els individus que hi participen per assolir resultats. Les accions, tot i que són pròpies dels individus, també organitzen socialment les comunitats quan són recurrents i compartides per un grup d'individus. Al mateix temps, cadascuna de les esferes d'activitat en què participa un individu pot ser modelada per diferents comunitats. Conseqüentment, les nocions d'esfera d'activitat i comunitat no són sinònimes. Les esferes es poden considerar dominis de participació en l'activitat humana. Les comunitats es defineixen pels tipus d'accions socials que desenvolupen diferents grups d'individus dins de cada esfera d'activitat. Per exemple, l'esfera d'aprenentatge inclou diverses comunitats (una cohort de doctorands que participen en cursos o seminaris metodològics de manera regular, o el grup d'estudiants de doctorat dins d'un equip de recerca que treballa diàriament amb investigadors més experimentats dels que aprèn).

En el cas dels investigadors en formació, a banda de l'esmentada esfera d'aprenentatge distingim almenys dues esferes més d'activitat que afecten el desenvolupament de la identitat (Camps i Castelló, 2013), tal com il·lustra la figura 4. Algunes activitats representatives d'una esfera particular s'emfasitzen o tenen més rellevància a l'inici de la trajectòria investigadora (per exemple, completar els requisits per matricular-se en un programa de doctorat), mentre que d'altres (com ara publicar o aconseguir finançament per a la recerca) poden ser més comunes en etapes avançades del desenvolupament investigador.

L'esfera d'activitat d'aprenentatge es caracteritza per aquelles situacions més o menys formals en què els doctorands es posicionen —i són posicionats per altres— com a estudiants. Aquestes situacions inclouen seminaris i cursos doctorals, alguns aspectes de les relacions amb els directors i directores i la creixent varietat i el nombre d'activitats que han d'acreditar durant el període formatiu (DAD), a banda de l'avaluació anual i la situació de defensa de tesis que impliquen situacions d'avaluació i acreditació particulars. Tanmateix, el tipus d'aprenentatge que caracteritza el doctorat és força particular. A banda d'integrar teories, tècniques i mètodes, cal sobretot aprendre a crear coneixement i a resoldre problemes complexos tot generant noves solucions, inexistents fins aleshores. Aquest és un tipus d'aprenentatge no reproductiu que involucra un canvi en la manera d'aprendre i que alguns autors han qualificat de transformador o expansiu (Engeström i Sannino, 2017), perquè no transforma només l'entorn sinó també qui aprèn, cosa que el situa molt a prop del canvi identitari. Participar en aquestes activitats exigeix, doncs, redefinir la posició d'aprenent desenvolupada en etapes educatives anteriors.

L'esfera d'activitat professional està modelada per activitats prototípiques que defineixen les comunitats professionals a les quals pertanyen o aspiren a

pertànyer els doctorands. De vegades, aquestes activitats se superposen amb altres de l'esfera d'aprenentatge, especialment per a aquells que aspiren a desenvolupar carreres acadèmiques. Activitats, cada vegada més freqüents, com ara participar en esdeveniments científics, sol·licitar finançament, presentar els resultats de la recerca o impartir cursos poden ser viscudes simultàniament com a activitats d'aprenentatge i professionals, sobretot a l'inici de la trajectòria doctoral, amb el consegüent conflicte entre posicions identitàries que això pot suposar. Alguns autors han parlat de la síndrome de l'impostor per referir-se a aquest conflicte (Wang i Li, 2023). Per als que acaben desenvolupant carreres investigadores emergents, o que ja treballen fora de l'acadèmia, l'escenari és encara més complex, ja que han d'interactuar amb comunitats que acostumen a tenir interessos i pràctiques força divergents.

Una tercera esfera d'activitat té en compte les activitats personals, familiars i socials que estan relacionades de manera variable amb les activitats d'aprenentatge i professionals, especialment en termes de valors i objectius.

L'abundant recerca sobre formació doctoral ha posat de manifest que aquestes esferes d'activitat no funcionen com a compartiments estancs; més aviat al contrari, les interaccions entre accions, valors i motivacions de cadascuna de les esferes d'activitat són múltiples i inevitables (Castelló *et al.*, 2015b; McAlpine *et al.*, 2020). També sabem que són habituals i freqüents les tensions o contradiccions entre dues o més esferes d'activitat. Malgrat que aquestes tensions són font de conflicte, amb l'ajuda adequada també poden esdevenir oportunitats de reflexió i de canvi identitari, atès que obliguen els investigadors en formació a ser conscients del seu posicionament i a transitar per les dimensions que hem detallat a l'inici d'aquest apartat (Castelló *et al.*, 2013). Especialment rellevant és la noció d'incident crític com a detonador del canvi identitari en contextos de formació (Monereo, 2022; Monereo i Liesa, 2022). Un incident crític implica un repte o una situació imprevista emocionalment desestabilitzant. Habitualment són crítics perquè els individus no disposen d'una resposta preestablerta per fer-hi front, la qual cosa obliga a canviar les formes habituals d'actuar i pensar per superar-los. La recerca ha definit un conjunt d'incidents crítics que es repeteixen al llarg dels estudis de doctorat en diferents contextos i disciplines. Entre els més habituals destaquen la manca d'entesa i confiança amb el director o directora, les dificultats per dominar l'escriptura científica i per acceptar el rebuig en els processos de publicació d'articles, la dificultat per trobar sentit als estudis, la manca de sintonia entre les expectatives i les tasques habituals, el perfeccionisme o la procrastinació (Castelló *et al.*, 2021; Corcelles *et al.*, 2019; McAlpine *et al.*, 2020).

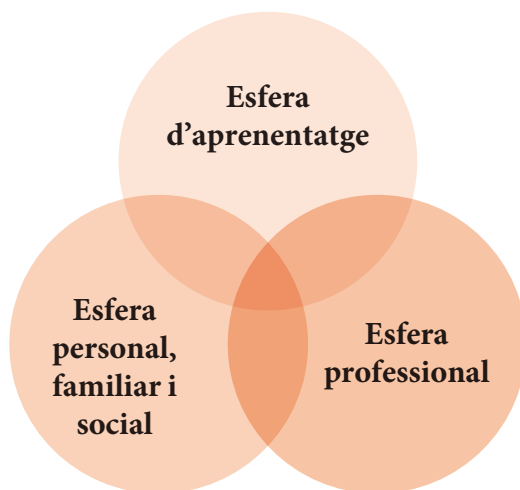


FIGURA 4. Esferes d'activitat dels investigadors en formació.

Afavorir el canvi identitari, tal com l'hem definit, suposa ajudar els investigadors en formació a dialogar entre les diferents esferes d'activitat en què participen i a posicionar-se de manera ajustada a les exigències del rol investigador en les seves comunitats de referència, alhora que també requereix ensenyar-los a identificar, analitzar i donar resposta, des de la posició investigadora, a les tensions o els incidents propis de l'activitat de recerca en cadascun dels seus contextos i comunitats. Des de la meua perspectiva, per començar a caminar en aquesta direcció, la formació doctoral hauria d'adreçar seriosos reptes que afecten dos eixos d'actuació complementaris.

D'una banda, cal continuar repensant el currículum formatiu per tal que inclogui un ventall de competències transversals més ajustat a les necessitats derivades de l'actual panorama de diversificació i emergència de carreres investigadores tant en entorns acadèmics com no acadèmics. Tot i que fa anys que aquesta és clarament una iniciativa dels organismes europeus, hem vist que la seva repercussió en els diferents països i disciplines ha estat desigual i l'Estat espanyol no apareix entre els que han impulsat més reformes. Malgrat que la diversificació és ja un fet arreu, les píndoles formatives transversals de la majoria dels programes de doctorat del nostre context encara s'adrecen preferentment a l'escriptura i la presentació oral de productes científics o el control de l'ansietat i l'estrès. Tot i la rellevància d'aquestes competències i d'altres de similars (disseminació de la recerca; gestió de persones i projectes), cal una reflexió en el si de cada programa de doctorat respecte de les necessitats que hauran d'encarar els

joves investigadors en aquell àmbit de recerca un cop finalitzat el doctorat per tal de garantir la formació en aquelles competències ja rellevants i tradicionalment absents de la formació doctoral. Alhora, convé una aposta decidida per facilitar instàncies de coneixement de les noves carreres investigadores dins i fora de l'acadèmia i de reflexió al voltant de les exigències que comporta cada opció. Aquest és un repte urgent i necessari per ajudar els doctorands, en l'actual context de recerca, a esdevenir investigadors actius i responsables que siguin capaços de dialogar i posicionar-se com a tals, independentment de la posició professional que acabin ocupant i del tipus de carrera que desenvolupin.

D'altra banda, cal incidir a ajudar els agents socialitzadors dels investigadors en formació a ser conscients del seu rol formatiu. Entre aquests agents socialitzadors, qui exerceix la direcció, sigui una persona, dues o un equip, té un rol preeminent. Espanya és dels pocs països europeus que no requereix —i de vegades tampoc no ofereix— cap mena de formació als acadèmics per esdevenir directores i directors de tesi (Castelló i Pujadas, 2021; Valverde *et al.*, 2024). Preval la consideració, llargament mantinguda també en l'àmbit de la docència universitària, que n'hi ha prou que un acadèmic acreditat un bon nivell de recerca per garantir-ne la vàlua per ajudar els doctorands a esdevenir investigadors. Les evidències de recerca que posen de manifest que es tracta d'activitats de naturalesa diferents i que els vasos comunicants entre elles són escassos són aclaparadores (Guccione i Hutchinson, 2021; Wisker, 2012). Per tant, és urgent promoure espais de reflexió i formació sobre com es pot afavorir el canvi identitari mitjançant la interacció director-doctorand, si volem que esdevinguin agents actius d'aquest canvi. Les iniciatives en aquest sentit van des de propostes formatives genèriques que propiciïn espais per contrastar i posar en diàleg maneres diferents d'entendre aquest rol, a més de compartir estratègies i recursos per abordar incidents, fins a models formatius més estructurats que permetin incidir en aspectes específics de la interacció, com la creació de xarxes, l'orientació per a la carrera professional, els aspectes ètics vinculats a l'autoria compartida, la ciència oberta o la innovació, a més de qüestions com la retroalimentació, per exemple de l'escriptura, o l'avaluació dels avenços i la contribució a l'equip i la comunitat (Castelló i Pujadas, 2021). La meua experiència en nombrosos cursos i tallers de formació d'aquest tipus al llarg de la darrera dècada m'ha permès constatar la necessitat d'aquests espais formatius i l'excel·lent rebuda per part de directores i directors amb diferents nivells d'expertesa i de tradicions disciplinàries diverses que, sorprenentment, s'encaren diàriament amb dilemes i incidents força similars.¹⁴

14. Bona part del coneixement acumulat a partir d'aquestes instàncies formatives es pot trobar en format obert en l'enllaç següent (<<https://www.researcher-identity.com/erasmusproject>>), on també hem aplegat instruments i recursos per al desenvolupament de joves investigadors.

Entendre com les diverses esferes d'activitat interactuen en diferents moments de la trajectòria implica adonar-se de com es posicionen els doctorns davant de situacions més o menys problemàtiques o desestabilitzadores i esbrinar quin diàleg intern estableixen per afrontar-les. Per abordar aquests aspectes en la relació formativa director-doctorand cal proporcionar a les directores i els directors la formació i els instruments adequats. Cal també planificar el tipus i grau de suport i contrast que es pot o s'ha d'oferir en moments específics del procés. Tasques senzilles de recuperació d'experiències viscudes i de discussió al voltant del seu significat, contrastant posicions divergents dels implicats —entre els quals, per descomptat hi pot haver el director o directora—, són útils en aquest sentit (Sala-Bubaré, 2018).

Per finalitzar, val la pena recordar que no n'hi ha prou de participar en contextos d'activitat conjunta per molt autèntics i funcionals que siguin, una premissa que he anat ratificant en diferents contextos i àmbits de recerca al llarg dels anys. La reflexió sobre l'activitat és clau per entendre com els processos influeixen en els productes i per regular no sols la pròpia activitat sinó també els pensaments i emocions que l'acompanyen (Castelló, 2012 i 2022*b*; Castelló *et al.*, 2013). Com recordava Aldous Huxley: «L'experiència no és el que ens succeeix, sinó el que fem amb el que ens succeeix» (Huxley, 1932, p. 5). No es tracta només que els investigadors en formació adquireixin coneixements, escriguin i investiguin, es tracta que siguin capaços de decidir quan, com i per què determinats coneixements, formes d'escriptura i de recerca resulten oportuns i necessaris per posicionar-se en les comunitats de referència i desenvolupar la seva identitat investigadora. A aconseguir aquesta reflexió hauríem de dedicar els nostres esforços durant el doctorat.

BIBLIOGRAFIA

- AGÈNCIA PER A LA QUALITAT DEL SISTEMA UNIVERSITARI DE CATALUNYA (2020). *La inserció laboral dels doctors i doctores de les universitats catalanes* [en línia]. <https://www.aqu.cat/doc/doc_69542234_1.pdf> (recuperat el 30 de març de 2024).
- AGÈNCIA PER A LA QUALITAT DEL SISTEMA UNIVERSITARI DE CATALUNYA (2023). *La inserció laboral dels doctors i doctores de les universitats catalanes* [en línia]. <<https://www.aqu.cat/ca/Estudis/Enquestes-i-estudis-tematics/Insercio-laboral/Insercio-laboral-doctorats-2023>> (recuperat el 30 de març de 2024).
- AGÈNCIA VALENCIANA DE LA INNOVACIÓ (2021). *Promoció del talent: agents d'innovació, incorporació d'investigadors i tecnòlegs per a projectes d'innovació en empreses, i doctorands empresarials* [en línia]. [*Promotion of Talent: Innovation Agents, Incorporation of Researchers and Technologists for Innovation Projects in Companies, and Business PhD Students*]. <<https://innoavi.es/>>

- promocio-del-talent-agents-dinnovacio-incorporacio-de-tecnolegs-en-em-preses-i-doctorands-empresarials-2021/>.
- AKKERMAN, S. F.; MEIJER, P. C. (2011). «A dialogical approach to conceptualizing teacher identity». *Teaching and teacher education*, núm. 27(2), p. 308-319 [en línea] <<https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.08.013>>.
- ALI, A.; KOHUN, F. (2006). «Dealing with isolation feelings in IS doctoral programs». *International Journal of Doctoral Studies*, núm. 1, p. 21-34 [en línea] <<https://doi.org/10.28945/58>>.
- ÁLVAREZ-ÁLVAREZ, M.; ELEXPURU, I.; CASTELLÓ, M.; VILLARDÓN-GALLEGO, L.; YÁÑIZ, C. (2017). «The “why” and “what for” of research in Social Sciences: early career researchers’ conceptions». *Electronic Journal of Research in Educational psychology*, núm. 15(3), p. 598-623 [en línea]. <<http://dx.doi.org/10.14204/ejrep.43.16098>>.
- BAUER, A.; BOGNER, A.; FUCHS, D. (2021). «Rethinking societal engagement under the heading of Responsible Research and Innovation: (novel) requirements and challenges». *Journal of Responsible Innovation*, núm. 8(3), p. 342-363.
- BAZERMAN, C. (2009). *Handbook of research on writing: History, society, school, individual, text*. Nova York - Londres: Lawrence Erlbaum Associates.
- BENDER, K. A.; HEYWOOD, J. S. (2006). «Job satisfaction of the highly educated: The role of gender, academic tenure, and earnings». *Scottish Journal of Political Economy*, núm. 53(2), p. 253-279 [en línea]. <<https://doi.org/10.1111/j.1467-9485.2006.00379>>
- CAMPS, A.; CASTELLÓ, M. (2013). «La escritura académica en la universidad». *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, núm. 11(1), p. 17.
- CANAL DOMÍNGUEZ, J. F.; MUÑIZ PÉREZ, M. A. (2012). «Professional Doctorates and Careers: The Spanish case 1». *European Journal of Education*, núm. 47(1), p. 153-171 [en línea]. <<https://www.jstor.org/stable/41343417>>.
- CAPARRÓS-RUIZ, A. (2019). «Time to the doctorate and research career: some evidence from Spain». *Research in Higher Education*, núm. 60(1), p. 111-133.
- CASTELLÓ, M. (2002). «De la investigación sobre el proceso de composición a la enseñanza de la escritura». *Revista Signos*, núm. 35(51-52), p. 149-162.
- (2022a). «Escritura e identidad en contextos de investigación». *Literatura y Lingüística*, núm. 46, p. 29-59.
- (2022b). «Research Writing, What Do We Know and How to Move Forward». A: GUSTAFSSON, M.; ERIKSSON, A. [eds.]. *Negotiating the Intersections of Writing and Writing Instruction*, p. 89-122. The WAC Clearinghouse, Fort Collins. University Press of Colorado, Louisville, Colorado. DOI: 10.37514/INT-B.2022.1466.2.04
- (2023). «Situated Regulation Writing Processes in Research Writing. Lessons from Research and Teaching». A: ROGERS, Paul M.; RUSSELL, David R.; CARLINO,

- Paula; MARINE, Jonathan M. (p. 101-121). *Writing as a Human Activity: Implications and Applications of the Work of Charles Bazerman*. WAC. Clearinghouse. Colorado State University Press. DOI: 10.37514/PER-B.2023.1800.2.04
- (2024). *Early career researchers identity development* (ECRID). Informe de recerca intern.
- CASTELLÓ, M.; DONAHUE, C. [eds.]. (2012). *University writing: Selves and texts in academic societies*, vol. 24. Bradford, UK: Emerald.
- CASTELLÓ, M.; GARCÍA-MORANTE, M.; DÍAZ, L.; SALA-BUBARÉ, A.; WEISE, C. (2023). «Doctoral trends development in Spain: From academic to professional paths». *Innovations in Education and Teaching International*, núm. 60(5), p. 736-747 [en línia]. <<https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2237958>>
- CASTELLÓ, M.; IÑESTA, A.; CORCELLES, M. (2013). «Learning to write a research article: Ph. D. Students' transitions toward disciplinary writing regulation». *Research in the Teaching of English*, p. 442-477 [en línia]. <<https://www.jstor.org/stable/24397847>>
- CASTELLÓ, M.; KOBAYASHI, S.; MCGINN, M. K.; PECHAR, H.; VEKKAILA, J.; WISKER G. (2015b). «Researcher Identity in Transition: Signals to Identify and Manage Spheres of Activity in a Risk-Career». *Frontline Learning Research (Special Issue)*, vol. 3 núm. 4, p. 19-34.
- CASTELLÓ, M.; MCALPINE, L.; PYHÄLTÖ, K. (2015a). «Trends influencing researcher education and careers: What do we know, need to know and do in looking forward (Special Issue)». *Frontline Learning Research*, vol. 3, núm. 4, p. 15-18.
- CASTELLÓ, M.; MCALPINE, L.; PYHÄLTÖ, K. (2017b). «Spanish and UK post-PhD researchers: Writing perceptions, well-being and productivity». *Higher Education Research & Development*, núm. 36(6), p. 1108-1122 [en línia]. <<https://doi.org/10.1080/07294360.2017.1296412>>
- CASTELLÓ, M.; MCALPINE, L.; SALA-BUBARÉ, A.; INOUE, K.; SKAKNI, I. (2021). «What perspectives underlie 'researcher identity'? A review of two decades of empirical studies». *Higher Education*, núm. 81, p. 567-590.
- CASTELLÓ, M.; MONEREO, C. (1996). «Un estudio empírico sobre la enseñanza y el aprendizaje de estrategias para la composición escrita de textos argumentativos». *Journal for the Study of Education and Development*, núm. 19(74), p. 39-55 [en línia]. <<https://doi.org/10.1174/021037096763000772>>
- CASTELLÓ, M.; PARDO, M.; SALA-BUBARÉ, A.; SUÑE, N. (2017a). «Why do students consider to drop out of doctoral degrees? Institutional and personal factors». *Higher Education*, núm. 74(6), p. 1053-1068. <<https://doi:10.1007/s10734-016-0106-9>>
- CASTELLÓ, M.; PUJADAS, X. (2021). «Spain». A: TAYLOR, S; KILEY, M.; HOLLEY, K. A. [eds.]. *The Making of Doctoral Supervisors: International Case Studies of Practice*. Routledge.

- CASTELLÓ, M.; PYHÄLTÖ, K.; MCALPINE, L. (2018). «European Cross-National Mixed-Method Study on Early Career Researcher Experience» (capítol 7, p. 143-174). A: JAEGER, A. J.; DININ, A. J. [eds.], *The Postdoc Landscape. The Invisible Scholars*. Nova York: Academic Press.
- CASTELLÓ, M.; SALA-BUBARÉ, A.; MIRALDA-BANDA, A. (2024). *Avaluació pla de doctorats industrials*. Informe intern (en premsa).
- CASTELLÓ, M.; SALA-BUBARÉ, A.; PARDO, M. (2021). «Post-PhD researchers' writing conceptions as mediators of trajectories and networking». *Written Communication*, núm. 38(4), p. 479-511. <<https://doi.org/10.1177/07410883211027949>>
- COMUNIDAD DE MADRID. (2022). *Programa de fomento de la investigación y la innovación* [en línia]. <<https://gestion3.madrid.org/quadrivium/convocatorias/home/industriales?cookieCheck=true>>
- CORCELLES, M.; CANO, M.; LIESA, E.; GONZÁLEZ-OCAMPO, G.; CASTELLÓ, M. (2019). «Positive and negative experiences related to doctoral study conditions». *Higher Education Research & Development*, p. 1-18.
- CORCELLES, M.; SUÑE-SOLER, N.; SALA-BUBARÉ, A.; CASTELLÓ, M. (2023). «Doctoral student perceptions of supervisory and research community support: their relationships with doctoral conditions and experiences». *Journal of Further and Higher Education*, núm. 47(4), p. 481-49 [en línia]. <<https://doi.org/10.1080/0309877X.2022.2142102>>
- CORNADÓ BARDÓN, C.; HAURIE IBARRA, L.; MIR TEIXIDOR, E.; MORROS RUBIÓ, J. R.; MUJICA DELGADO, L. E.; OLMEDO TORRE, N.; SALA CLADELLAS, G. (2021). «Enquesta sobre la situació del col·lectiu del professorat associat a la Universitat Politècnica de Catalunya» [en línia]. <<http://hdl.handle.net/2117/344949>> (recuperat el 10 de juny de 2024)
- COROMINAS, A.; SACRISTÁN, V. (2022). «El sistema universitari català: dades i singularitats. Què s'hi ha de preservar, què s'hi ha de corregir». *Observatori del sistema universitari* [en línia]. <<https://www.observatoriuniversitari.org/>> (recuperat el 10 de maig de 2024).
- DEPARTAMENT DE RECERCA I UNIVERSITATS (2022). *Memòria d'activitat 2020 Pla de Doctorats Industrials* [en línia]. <https://doctoratsindustrials.gencat.cat/wp-content/uploads/memoria_DI_2020_vd.pdf>
- DI PAOLO, A. (2016). «(Endogenous) occupational choices and job satisfaction among recent Spanish PhD recipients». *International Journal of Manpower*, núm. 37(3), p. 511-535. [en línia]. <<https://doi.org/10.1108/IJM-10-2014-0197>>
- DI PAOLO, A. D.; MAÑÉ, F. (2016). «Misusing our talent? Overeducation, overskilling and skill underutilisation among Spanish PhD graduates». *The Economic and Labour Relations Review*, núm. 27(4), p. 432-452 [en línia]. <<https://doi.org/10.1177/1035304616657479>>

- ENGESTRÖM, Y.; SANNINO, A. (2017). «Studies of expansive learning: Foundations, findings and future challenges». *Educational Research Review*, núm. (1), p. 1-24.
- ESCARDÍBUL, J. O.; DI AFCHA, S. (2017). «Determinants of the job satisfaction of PhD holders: An analysis by gender, employment sector, and type of satisfaction in Spain». *Higher Education*, núm 74(5), p. 855–875 [en línia]. <<https://doi.org/10.1007/s10734-016-0081-1>>
- EUROPEAN COMMISSION (2019). *Key competencies for lifelong learning. Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture*. Publications Office [en línia]. <<https://data.europa.eu/doi/10.2766/569540>> (darrer accés el 10 de gener de 2024)
- FEIXAS, G. (2024). «La identitat personal com a eix vertebrador de la personalitat». Discurs de recepció de Guillem Feixas i Viaplana com a membre numerari de la Secció de Filosofia i Ciències Socials, Institut d'Estudis Catalans, 6 de juny de 2024.
- GARCÍA-MORANTE, M.; CASTELLÓ, M.; SALA-BUBARÉ, A. (2024). «PhD holders at the boundaries and knowledge brokering». *Studies in Continuing Education*, p. 1-19 [en línia]. <<https://doi.org/10.1080/0158037X.2024.2358007>>
- GARCÍA-MORANTE, M.; DÍAZ, L.; WEISE, C.; CASTELLÓ, M. (2024). «Strengths and weaknesses of PhD training to develop alternative careers. Insights from PhD holders working beyond academia». *Studies in Graduate and Postdoctoral Education (forthcoming)*
- GARDNER, S. K. (2007). «I heard it through the grapevine»: Doctoral student socialization in chemistry and history». *Higher education*, núm. 54, p. 723-740 [en línia]. <<https://doi.org/10.1007/s10734-006-9020-x>>
- GERMAIN-ALAMARTINE, E. (2019). «Doctoral education and employment in the regions: The case of Catalonia». *Regional Studies, Regional Science*, núm. 6(1), p. 299-318 [en línia]. <<https://doi.org/10.1080/21681376.2019.1584049>>
- GERMAIN-ALAMARTINE, E.; AHOPA-SAM, R.; MOGHADAM-SAMAN, S.; EVERS, G. (2021) «Doctoral graduates' transition to industry: networks as a mechanism? Cases from Norway, Sweden and the UK». *Studies in Higher Education*, núm. 46 (12), p. 2680-2695 [en línia]. <<https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1754783>>
- GONZÁLEZ-OCAMPO, G.; CASTELLÓ, M. (2018). «Writing in doctoral programs: Examining supervisors' perspectives». *Higher Education*, núm. 76, p. 387-401 [en línia]. <<https://doi.org/10.1007/s10734-017-0214-1>>
- (2019). «How do doctoral students experience supervision?». *Studies in Continuing Education*, núm. 41(3), p. 293-307 [en línia]. <<https://doi.org/10.1080/0158037X.2018.1520208>>
- GUCCIONE, K.; HUTCHINSON, S. (2021). *Coaching and mentoring for academic development*. Emerald Publishing Limited.

- GUERIN, C. (2020). «Stories of moving on HASS PhD graduates' motivations and career trajectories inside and beyond academia». *Arts and Humanities in Higher Education*, núm. 19(3), p. 304-324 [en línia]. <<https://doi.org/10.1177/1474022219834448>>
- HAWKES, D.; YERRABATI, S. (2018). «A systematic review of research on professional doctorates». *London Review of Education*, núm. 16(1), p. 10-27 [en línia]. <<https://doi.org/10.18546/LRE.16.1.03>>
- HERNÁNDEZ DÍAZ, J. M. (1997). «La Universidad en España, del Antiguo Régimen a la LRU. Hitos y cuestiones destacadas» (1983). *Aula de innovación educativa*, 9, p. 19-44.
- HORIZON, E. N. (2020). Work Programme 2016.2017.(2016). «European Commission Decision C (2016), 4614. h2020-wp1617-swfs». A: INE [ed.]. (2009). *Spanish Survey on Human Resources in Science and Technology (Encuesta de recursos humanos en ciencia y tecnología)*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística [en línia]. <<http://www.ine.es/jaxi/menu.do;jsessionid=4FF2FF9A-99A236165E843E9F83192A07.jaxi01?>>>
- HUXLEY, ALDOUS (1932) *Un món felíç*. Traducció de Ramon Folch i Camarasa. Introducció d'A. Munné-Jordà. Barcelona: Proa, 2008.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (s.d.). *Ocupados con pluriempleo* [en línia]. <<https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?tpx=29813>>
- LOKHTINA, I. A.; COLOMBO, L.; AMELIA, C.; LÖFSTRÖM, E.; TAMMELEHT, A.; SALA-BUBARE, A.; CASTELLÓ, M.; MCALPINE, L. (2022). «Refining virtual cross-national research collaboration: drivers, affordances and constraints». *Journal of Work-Applied Management*, núm. 14(2), p. 302-315 [en línia]. <<https://doi.org/10.1108/JWAM-02-2022-0010>>
- LOKHTINA, I.; LÖFSTRÖM, E.; CORNÉR, S.; CASTELLÓ, M. (2022). «In pursuit of sustainable co-authorship practices in doctoral supervision: Addressing the challenges of writing, authorial identity and integrity». *Innovations in Education and Teaching International*, núm. 59(1), p. 82-92
- MARTÍNEZ-CAMPILLO, A.; FERNÁNDEZ-SANTOS, Y. (2020). «The impact of the economic crisis on the (in) efficiency of public Higher Education institutions in Southern Europe: The case of Spanish universities». *Socio-Economic Planning Sciences*, núm. 71, 100771.
- MASON, S.; FRICK, L.; CASTELLÓ, *et al.*, (2024). «Prominence, Promotion and Positioning of the 'Thesis by Publication' in Six Countries». *Higher Education Policy*, p. 1-21.
- MCALPINE, L.; CASTELLÓ, M. (2024). «What do PhD graduates in non-academic careers actually do? Interaction between organisation mission, job specifications and graduate lived experience». *Learning and Teaching*, núm. 17(1), p. 77-106 [en línia]. <<https://doi.org/10.3167/latiss.2024.170105>>

- MCALPINE, L.; CASTELLÓ, M.; PYHÄLTÖ, K. (2020). «What influences PhD graduate trajectories during the degree: a research-based policy agenda». *Higher Education*, núm. 80(6), p. 1011-1043 [en línia]. <<https://doi.org/10.1007/s10734-019-00448-7>>
- MC ALPINE, L.; PYHÄLTÖ, K.; CASTELLÓ, (en premsa). «Use of AI tools in the research process: Implications for researcher education». A: LÖFSRÖM, E.; SKAKNI, I. [eds.]. *Transitions in PhD holders' careers*. Elsevier.
- MIGUEL ALONSO, A. (2003). «Los estudios de Doctorado y el inicio de la tesis doctoral en España. 1847-1900». A: CRUZ MUNDET, J. R. [ed.]. *Archivos Universitarios e Historia de las Universidades*. Madrid: Dykinson SL, p. 197-218 [en línia] <https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/7882/09.archivos_universitarios.pdf;jsessionid=1EA4C2A2E1F0D30BDF39CF88B30AD5F3?-sequence=1> (Recuperat el 2 de març de 2019)
- MIGUEL DÍAZ, M. D. (2010). «Evaluación y mejora de los estudios de doctorado». *Revista de Educación*, núm. 352, p. 569-581.
- MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN (2022). «Orden CIN/1025/2022, 27 octubre». *BOE*, núm. 260, octubre 29.
- MOGUÉROU, P. (2002). «Job satisfaction among US Ph.D. graduates: The effects of gender and employment sector». *Labor and Demography*. University Library of Munich.
- MONEREO, C. [ed.] (2022). «The Identity of Education Professionals: Positioning, Training, and Innovation. Dialogical Self Theory». *IAP-Information Age Publishing, Inc.*
- MONEREO, C.; LIESA, E. (2022). «Early career researchers' identity positions based on research experiences». *Higher Education Research & Development*, núm. 41(1), p. 193-210 [en línia]. <<https://doi.org/10.1080/07294360.2020.1835834>>
- OECD (2019). *Education at a glance: Education, migration and labour market outcomes* (edició 2019) [en línia]. <<https://doi.org/10.1787/edu-data-en>>
- OWEN, R.; VON SCHOMBERG, R.; MACNAGHTEN, P. (2021). «An unfinished journey? Reflections on a decade of responsible research and innovation». *Journal of Responsible Innovation*, núm. 8(2), p. 217-233 [en línia]. <<https://doi.org/10.1080/23299460.2021.1948789>>
- PARÉ, A. (2017). «Re-thinking the dissertation and doctoral supervision/Reflexiones sobre la tesis doctoral y su supervisión». *Journal for the Study of Education and Development*, núm. 40(3), p. 407-428 [en línia]. <<https://doi.org/10.1080/02103702.2017.1341102>>
- (2019). «Re-writing the doctorate: New contexts, identities, and genres». *Journal of Second Language Writing*, núm. 43, p. 80-84 [en línia]. <<https://doi.org/10.1016/j.jslw.2018.08.004>>

- PYHÄLTÖ, K.; MCALPINE, L.; PELTONEN, J.; CASTELLÓ, M. (2017). «How does social support contribute to engaging post-PhD experience?». *European Journal of Higher Education*, p. 1-15 [en línia]. <<http://dx.doi.org/10.1080/21568235.2017.1348239>>
- PHYÄLTÖ, K.; PELTONEN, J.; CASTELLÓ, M.; MCALPINE, L. (2020). «What sustains doctoral students' interest? Comparison of Finnish, UK and Spanish doctoral students' perceptions». *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, núm 50:5, p. 726-741. DOI: 10.1080/03057925.2019.1585229
- PRIOR, P.; SHIPKA, J. (2003). «Chronotopic lamination: Tracing the contours of literate activity». A: BAZERMAN, C.; RUSSELL [eds.]. *Writing selves, writing societies: Research from activity perspectives*, núm. 1, p. 180-238.
- ROSSONI, A. L.; DE VASCONCELLOS, E. P. G.; DE CASTILHO ROSSONI, R. L. (2023). «Barriers and facilitators of university-industry collaboration for research, development and innovation: a systematic review». *Management Review Quarterly*, p. 1-37.
- SALA BUBARÉ, A. (2018). *Doctoral writing and development: A socially situated perspective* [en línia]. <<http://hdl.handle.net/10803/585873>>
- SALA-BUBARÉ, A.; CASTELLÓ, M. (2017). «Exploring the relationship between doctoral students' experiences and research community positioning». *Studies in Continuing Education*, núm. 39(1), p. 16-34 [en línia]. <<https://doi.org/10.1080/0158037X.2016.1216832>>
- (2018). «Writing regulation processes in higher education: a review of two decades of empirical research». *Reading and Writing*, núm. 31(4), p. 757-777 [en línia]. <<https://doi.org/10.1007/s11145-017-9808-3>>
- SALA-BUBARÉ, A.; GARCÍA-MORANTE, M.; CASTELLÓ, M.; WEISE, C. (2024). «PhD holders' working conditions and job satisfaction in Spain: A cross-sector comparison». *Higher Education Research & Development*, p. 1-15 [en línia]. <<https://doi.org/10.1080/07294360.2024.2347611>>
- SALA-BUBARÉ, A.; SKAKNI, I.; GARCÍA-MORANTE, M.; CASTELLÓ, M. (en premsa). «In and out: PhD holders' experiences, motives and satisfaction with hybrid careers». A: LÖFSTRÖM, E; SKAKNI, I. [eds.]. *Transitions in PhD holders' careers*. Elsevier.
- SKAKNI, I.; INOUE, K.; MCALPINE, L. (2022). «PhD holders entering non-academic workplaces: Organisational culture shock». *Studies in Higher Education*, núm. 47(6), p. 1271-1283 [en línia]. <<https://doi.org/10.1080/03075079.2021.1876650>>
- TEELKEN, C.; VAN DER WEIJDEN, I.; HEUSINKVELD, S. (2024). «Reimagining doctorate holders' motivations to make career transitions: Exploring post-PhD career prospects within and outside academia». A: *Talent management in higher education* (p. 99-117). Emerald Publishing Limited.

- VALVERDE, M.; CARVAJAL, J. J.; GARCÍA ÁLVAREZ, M. E.; JIMÉNEZ LÓPEZ, M. D.; DEL MAR REGUERO, M.; CASTELLÓ, M. (2024). «Spain». A: KUMAR, V., WALD, N. [eds.]. *Global Perspectives on Enhancing Doctoral Co-Supervision*. Springer, Singapur [en línia]. <https://doi.org/10.1007/978-981-97-0460-6_10>
- WAAIJER, C. J.; BELDER, R.; SONNEVELD, H.; VAN BOCHOVE, C. A.; VAN DER WEIJDEN, I. C. (2017). «Temporary contracts: Effect on job satisfaction and personal lives of recent PhD graduates». *Higher education*, núm. 74, p. 321-339. 10.1007/s10734-016-0050-8
- WANG, Y.; LI, W. (2023). «The impostor phenomenon among doctoral students: a scoping review». *Frontiers in Psychology*, núm. 14, 1233434.
- WEISE, C.; AGUAYO-GONZÁLEZ, M.; CASTELLÓ, M. (2020). «Significant events and the role of emotion along doctoral researcher personal trajectories». *Educational Research*, núm. 62(3), p. 304-323.
- WISKER, G. (2012). *The good supervisor: Supervising postgraduate and undergraduate research for doctoral theses and dissertations*. Bloomsbury Publishing.

Resposta de Joaquim Arnau i Querol, membre emèrit de la Secció de Filosofia i Ciències Socials

És per a mi un compromís grat respondre, en nom de la Secció de Filosofia i Ciències Socials, al discurs de recepció de la doctora Montserrat Castelló. També va ser una gran satisfacció la seva elecció com a membre de la nostra institució. I això, com especificaré més endavant, tant pels seus mèrits científics com pel fet que encarna els valors que defineixen a l'Institut d'Estudis Catalans.

Ha fet un discurs excel·lent en el contingut i en la manera clara i precisa de presentar-lo.

Jo diria que el seu discurs intenta respondre a dues preguntes fonamentals: quines són les competències que els estudiants han de desenvolupar en els nous programes de doctorat i, en conseqüència, quins són els processos formatius que han de seguir.

Evidentment, aquestes preguntes les formula i intenta respondre una persona com ella, amb una trajectòria àmplia de directora de tesis, formadora i coordinadora de programes de doctorat.

Els passos que ella i el seu equip estan fent per definir els actuals reptes de formació parteixen d'un enfocament molt adequat: anàlisi del context, concepcions sobre els objectius i els canvis que s'han de fer, principis psicopedagògics, avaluació de resultats, internacionalització, contrast de veus, etc.

Una primera dimensió de la recerca que fa amb el seu equip és l'anàlisi del treball professional de carreres investigadores emergents dels postdoctors que es desenvolupen en el context català. Una manera original de saber què passa més enllà de l'acadèmia.

Els resultats són una radiografia bastant precisa d'una diversitat de carreres (acadèmiques i no acadèmiques) que fan o no recerca, que treballen en diverses

institucions i que executen tasques variades i adaptades a les necessitats d'aquestes. Els entrevistats mostren també diversos graus de satisfacció i valoren de manera diferent la formació prèviament rebuda. Les activitats que fan ja no són les tradicionals perquè estem davant d'una societat canviant que incorpora nous reptes i presenta problemes diversos i tasques complexes.

Són professionals amb perfils diferents que desenvolupen competències que van més enllà de les que desenvolupen el programes tradicionals. Són competències transversals, segons la terminologia que ella empra.

En aquest sentit, el treball de la doctora Montserrat Castelló i del seu equip és una aportació important perquè introdueix nous elements de reflexió de cara a la consideració dels aspectes formatius dels programes de doctorat.

Una de les preguntes que em suggereixen aquests resultats és fins a quin punt algunes d'aquestes carreres emergents són conseqüència d'una davallada del finançament de la recerca i, per tant, de les condicions en què treballen els que la fan.

Si els nous canvis socials exigeixen noves competències i reptes als investigadors, és evident que cal millorar els processos formatius i en aquest sentit cal avançar en la línia del que defineix com a «transició cap a un nou model de doctorat».

L'entrada d'Espanya en l'Espai Europeu d'Educació Superior ha obert una finestra d'oportunitats per reflexionar sobre la naturalesa dels programes d'aquí. La tendència europea ha estat la d'anar progressivament canviant la figura «d'estudiant de doctorat» per la «d'investigador» i anar apropant l'acadèmia (la ciència) a la societat.

Entomant aquesta idea, la doctora Castelló i el seu equip han realitzat un estudi completíssim sobre com han evolucionat la normativa i les pràctiques dels programes de doctorat a Catalunya, Espanya, Europa i els Estats Units. Hi ha indrets on els programes s'apropen més a la idea anterior i altres que hi són més allunyats.

No presenta només una informació d'aquesta naturalesa, sinó que fa estudis qualitius en el context català. Aquests estudis intenten determinar els efectes de determinades pràctiques sobre els resultats dels programes. Són estudis de «procés-producte». Les dades, de molt d'interès, indiquen que hi ha unes quantes variables que són elements determinants per promoure el rol d'investigador: la figura del director de la tesi, la del doctorand i la relació entre els dos, el model de supervisió, la mobilitat internacional i les xarxes de recerca, la forma en què se superen els incidents crítics (les dificultats), la relació entre expectatives i realitat, etc.

En aspectes de formació, analitza també diverses qüestions d'interès: la formació en competències transversals més present en un tipus de doctorat que en altres (doctorats industrials), la naturalesa de les tesis, les publicacions, la comunicació científica, etc.

Són un conjunt de qüestions i problemàtiques que posa a l'abast de la comunitat científica per tal d'introduir elements que possibilitin reflexionar sobre el canvi. Amb tots ells dibuixa un panorama en el qual s'han produït millores, però calen encara canvis importants.

Si s'analitzen les seves publicacions en aquest àmbit, es veu que sempre contrasta la seva veu amb la d'altres investigadors. La seva veu, però, és important, com ho demostren les moltes consultes que com a experta li fan tant en l'àmbit nacional com en l'internacional.

En l'última part del discurs formula una idea directriu derivada de totes les aportacions anteriors: «Els investigadors en formació han de transitar des de la posició d'estudiant a la posició d'investigador, cosa que implica assolir una nova identitat».

No pretén donar respostes detallades per respondre a aquest repte, sinó que proposa un conjunt de coordenades que caldria tenir presents per facilitar aquests processos de transició identitària. Això significa transitar per un contínuum que implica, entre altres, diverses dimensions: posicionar-se com a autor, dialogar amb els altres, participar en les mateixes comunitats de pràctica, superar els incidents crítics o situacions desestabilitzadores, etc.

No es tracta que només adquireixin coneixements, sinó que siguin capaços de pensar en noves maneres per decidir el quan, el com i el perquè de determinats coneixements i formes de recerca.

El concepte d'identitat és ambigu, com ella mateixa diu, i creu que no pot donar respostes detallades. La veritat és, però, que en la transició cap a aquesta identitat hi són implícites tant les bones pràctiques com les resistències i dificultats que ha desgranat amb la seva recerca. I això té un gran valor orientatiu.

Esperem que en successives reflexions sobre aquesta idea directriu, la doctora Castelló, col·laborant amb altres, continuï aportant-nos anàlisis i reflexions com les fetes fins ara. Seran un ajut important per contribuir al desenvolupament d'una nova identitat en els estudiants de doctorat.

Tots sabem, però, que caldran molts canvis, canvis que em suggereixen diverses preguntes. En l'àmbit del professorat: quines són les resistències i com superar-les?, quina formació i quins mitjans es posaran al seu abast? En relació amb la naturalesa dels programes: com variaran en cada context per tal d'adaptar-se a les noves exigències socials? Tindran prou flexibilitat perquè en un determinat grau els estudiants puguin decidir la seva orientació investigadora? Quins seran els límits entre el que es considera recerca i no recerca?

Tot això requerirà, a més de claredat d'idees, voluntat i recursos.

I abans de finalitzar la meua resposta en aquest discurs, seria injust no parlar ni que sigui de manera breu de la seva trajectòria d'investigació i formadora. Una trajectòria molt coherent en la qual cada pas que ha fet s'ha caracteritzat

per una exploració més àmplia i profunda del territori de la seva temàtica. Cada línia d'investigació no s'explica sense la que la precedeix i el discurs d'avui s'ha d'entendre també des d'aquesta perspectiva.

Tal com ella ha manifestat en la introducció, la seva recerca i activitat es basa en una psicologia sociocultural d'arrels vigotskianes en què el llenguatge és un instrument important del pensament. I això, en el terreny de la psicologia de l'educació, vol dir millorar els discursos dels que aprenen (en el seu cas a nivell d'escriptura) per tal que puguin expressar el seu pensament de manera precisa.

L'objectiu final de la seva recerca ha estat proporcionar estratègies i recursos als que han de formar (docents de qualsevol nivell educatiu).

Inicia la seva trajectòria investigadora amb la tesi doctoral «Les estratègies en el procés de la composició escrita: una proposta d'ensenyament i aprenentatge del text argumentat» dirigida pel doctor Carles Monereo (Castelló; Monereo, 1996). És una de les primeres tesis en català dirigida a millorar les estratègies d'escriptura a l'ensenyament secundari.

Malauradament, l'escola ha posat poc èmfasi en l'ensenyament de l'escriptura des d'aquesta perspectiva i avui sabem que escriptura i lectura són dues competències bàsiques que determinen el rendiment escolar.

Aquesta línia de recerca s'ha anat ampliant cap a les dues línies d'investigació següents, centrades ja en l'àmbit universitari.

La primera analitza el paper de l'escriptura com a eina d'aprenentatge al llarg de la formació universitària. Els seus estudis, realitzats a partir d'anàlisis fetes a Catalunya, han permès fer un mapa de com escriuen i aprenen estudiants universitaris de 24 països europeus i per què utilitzen l'escriptura en aquests contextos. I destaquen entre altres temàtiques els encontres i malentesos que hi ha entre professorat i estudiants.

La segona línia de recerca té a veure amb la «comunicació científica», en què analitza com escriure treballs, tesis i articles de recerca. La publicació del llibre *University Writing*, editat conjuntament amb la professora Christiane Donahue, agrupa autors tant dels Estats Units com d'Europa i promou el diàleg entre disciplines i tradicions (Castelló; Donahue, 2012).

La tesi que ha estat a la base de totes aquestes investigacions és que «aprendre una disciplina i una professió és en gran manera aprendre els discursos d'aquella disciplina i aquella professió». I també, «aprendre a escriure com un científic és aprendre a pensar com un científic».

Ambdues línies de recerca han tingut un gran reconeixement internacional i en l'àmbit de la formació han suposat una eina molt valuosa. Una eina inexistent fins al moment per als investigadors en formació.

La seva és una recerca d'àmbit internacional i de gran impacte que té també com a última destinació la formació de nombrosos equips de professors universitaris de diverses disciplines.

Per tal de promoure els canvis educatius participa activament en diverses institucions internacionals de gran rellevància en Psicologia de l'Educació. És professora invitada de diverses universitats i editora de revistes nacionals i estrangeres. Ha assessorat diferents governs i institucions i lidera actualment diversos projectes europeus.

Al principi de la meua intervenció he dit que d'ella no es valoren només els mèrits científics. Valorem també la seva identificació amb els valors de l'Institut. Una estima per la llengua i la cultura i una recerca orientada també al país en el sentit d'analitzar i millorar els processos que es donen en el si de les nostres institucions educatives.

I per descomptat, una vocació de col·laboració en les tasques de la nostra institució. En el poc temps que porta aquí ja ha participat en temàtiques de destacat interès social i ha assumit tasques de gestió importants (vicepresidenta de la secció de Filosofia i Ciències Socials).

Els membres de l'Institut i, especialment els de la Secció de Filosofia i Ciències Socials, ens sentim honorats de tenir-la com a col·lega, tant pel seu tarannà col·laborador com pels mèrits científics que aquí he exposat.

BIBLIOGRAFIA

- CASTELLÓ, M.; MONEREO, C. (1996). «Un estudio empírico sobre la enseñanza de estrategias para la composición escrita». *Journal of The Study of Education Development*, núm. 19(74), p. 39-55.
- CASTELLÓ, M.; DONAHUE, C. [eds.] (2012). *University Writing*. Bradford, Anglaterra: Emerald.

