

Número 44 (juny 2020)

INICI / DEL RECONeixEMENT A LA COMUNICACIó CIENTíFICA. LA PRESENCIA DE LA DONA ALS PREMIS NACIONALS D'INVESTIGACIó (1982–2019)

Del reconeixement a la comunicació científica. La presència de la dona als Premis Nacionals d'Investigació (1982–2019)

📄 Versió castellana

</> Metadades

Jesús Segarra-Saavedra ⁱ, Tatiana Hidalgo-Marí,
Victoria Tur-Viñes ⁱ

Professors del Departament de Comunicació i
Psicologia Social
Universitat d'Alacant

jesus.segarra@ua.es, tatiana.hidalgo@ua.es,
victoria.tur@ua.es



Jesús Segarra-Saavedra



Victoria Tur-Viñes

DOI: <https://dx.doi.org/10.1344/BiD2020.44.1>

Citació recomanada

Segarra Saavedra, Jesús; Hidalgo Marí, Tatiana; Tur Viñes, Victoria (2020). "Del reconeixement a la comunicació científica. La presència de la dona als Premis Nacionals d'Investigació (1982–2019)". *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, núm. 44 (juny). <<http://bid.ub.edu/44/segarra.htm>>. DOI: <https://dx.doi.org/10.1344/BiD2020.44.1> [Consulta: 12-06-2020].

Resum

Objectiu: es fa un estudi exploratori que analitza la concessió dels Premis Nacionals d'Investigació a Espanya, des de la seva creació (1982) fins al 2019 i des de la perspectiva de gènere, amb la finalitat d'identificar possibles diferències i similituds entre els guardons a homes i dones.

Metodologia: aquest estudi descriptiu-comparatiu considera els indicadors següents relacionats amb els premis: denominació, àrea, premiat o premiada, sexe i quantia econòmica. Aquesta anàlisi de contingut es complementa amb l'estudi de la presència a Google Acadèmic d'aquelles persones que han rebut els premis per conèixer-ne l'abast, la visibilitat i la repercussió, mitjançant els indicadors següents: presència, citacions, índex h i índex i10 a Google Scholar.

Resultat: els resultats demostren el manteniment d'una bretxa de gènere molt acusada en ambdues dimensions al llarg del temps. Dels 113 premis concedits, 102 (92,3 %) han anat a parar a homes, mentre que 11 (9,7 %) ho han fet a dones. Es comptabilitzen 1.340.649 citacions totals (4,7 % dones). Els resultats apunten cap a una infrarepresentació de les dones en el repartiment històric dels premis, encara que, en relacionar les dades amb la visibilitat a Google Scholar, s'obtenen dades esperançadores pel que fa a la difusió de la investigació feta per dones.

Resumen

Objetivo: se realiza un estudio exploratorio que analiza la concesión de los Premios Nacionales de Investigación en España, desde su creación (1982) hasta 2019 y desde la perspectiva de género, con el fin de identificar posibles diferencias y similitudes entre los galardones a hombres y mujeres.

Metodología: este estudio descriptivo-comparativo considera los siguientes indicadores relacionados con los premios: denominación, área, premiado o premiada, sexo y cuantía económica. Dicho análisis de contenido se complementa con el estudio de la presencia en Google Académico de quienes han recibido los premios para conocer su alcance, visibilidad y repercusión, mediante los siguientes indicadores: presencia, citas, índice h e índice i10 en Google Scholar.

Resultado: los resultados demuestran el mantenimiento de una brecha de género muy acusada en ambas dimensiones, a lo largo del tiempo. De los 113 premios concedidos, 102 (92,3 %) han ido a parar a hombres, mientras que 11 (9,7 %) a mujeres. Se contabilizan 1.340.649 citas totales (4,7 % mujeres). Los resultados apuntan a una infrarrepresentación de las mujeres en el reparto histórico de los premios, si bien, al relacionar los datos con la visibilidad en Google Scholar, se obtienen datos esperanzadores en lo que a la difusión de la investigación realizada por mujeres se refiere.

Abstract

Objective. This study analyses the history of the "Premios Nacionales de Investigación", a suite of awards for scientific research organised by the Spanish government, from the creation of the first awards in 1982 to 2019 and from the perspective of gender, in order to identify differences and similarities between the awards given to men and to women.

Methodology. The study describes and compares the awards using the five indicators award name, area of research, recipient, recipient gender and award money. To determine the scope, visibility and impact of the awards, the study also examines the award winners' presence in Google Scholar using the four indicators presence, citations, h-index and i10-index.

Results. The overall results reveal a persistent and pronounced gender gap. Of the 113 awards granted in the period under study, 102 (92.3%) went to men, and of the 1,340,649 citations counted in Google Scholar, only 4.7% were of women authors. The study concludes that women are clearly under-represented in Spain's national awards for scientific research, although when the data are related to visibility in Google Scholar, the results regarding the dissemination of research by women is more promising.

Paraules clau: Investigació científica, Espanya, Dones, Distribució per sexes, Producció bibliogràfica

Keywords: Scientific research , Spain, Women, Sex distribution, Bibliographical production

Rebut: 02/09/2019. Acceptat: 07/01/2020.

1 Introducció

La incorporació de la dona al món científic a Espanya es produeix amb una dilació considerable enfront de la figura masculina (Clair, 1996), que ha estat la protagonista de l'esfera universitària pràcticament des dels orígens de la institució. Aquest retard evident deriva de les funcions i rols que la societat patriarcal ha atribuït, al llarg dels segles, a homes i dones, que ha perpetuat una dedicació a l'esfera domèstica per part de les dones enfront del lideratge social, polític i institucional que s'ha destinat tradicionalment als homes (Alic, 2005). A continuació, destaquem la literatura científica més rellevant que sustenta aquestes afirmacions.

Prenent com a punt de partida el treball de González, Alonso, Valderrama i Aleixandre (2009), que es nodreix de les reflexions de Bourdieu (1998), Giddens (1997) o Montesinos (2002), per poder contextualitzar la consolidació de la dona a l'esfera investigadora acadèmica, cal retrocedir fins a l'aparició de l'anomenat "feminisme acadèmic" a les universitats (Bartra, 1999; Walsh; Morley, 1996; Barquet, 2011), que va posar de manifest una preocupació per la presència i relació de gènere a les institucions socials i va aportar, a més, un treball crític que va suavitzar la prevalença masculina a l'esfera institucional i que buscava, així mateix, incorporar els ideals feministes a les universitats.

La transformació del paper de la dona a la universitat ha estat estudiada des de diverses perspectives, tant des d'enfocaments docents com des d'enfocaments de lideratge polític i organitzatiu a la institució. Malgrat aquest interès creixent que deriva de l'auge i la consolidació dels estudis de gènere a tots els nivells, el coneixement del paper i protagonisme que adquireixen les dones en l'activitat científica i investigadora encara es troba en una fase incipient. Els darrers anys han proliferat estudis l'objectiu dels quals ha estat conèixer les aportacions, la participació i l'estat de la qüestió de la dona en l'àmbit científic (Alcalá, 1996; Almodóvar, 1996; Magallón, 1999; Santesmases, 2000; Agudo, 2006; Escribano, 2010; Díaz, 2018).

Tanmateix, s'ha parlat poc dels mecanismes i processos que permeten el reconeixement i el creixement professional d'homes i dones en el context científic i investigador. Tenint en compte els processos d'avaluació de la

ciència vigents a Espanya des del sorgiment de l'Agència Nacional d'Avaluació de la Qualitat i Avaluació (ANECA) el 2002, s'observa com la publicació científica es posiciona com el mèrit preferent, enfront d'altres iniciatives de divulgació i aplicació científica. A més, si es té en compte el reconeixement a la trajectòria i la tasca en el coneixement científic, els Premis Nacionals d'Investigació adquireixen una importància vital, en ser considerats el màxim guardó que qui investiga pot obtenir com a mèrit a la labor investigadora.

En aquest sentit, es planteja un estudi exploratori que pretén analitzar la concessió dels Premis Nacionals d'Investigació, des de la seva creació (1982) fins a l'actualitat, des de la perspectiva de gènere per tal d'identificar les possibles diferències o similituds entre homes i dones. Aquest estudi parteix de la hipòtesi que el reconeixement a la tasca investigadora segueix essent masculí, tot i les nombroses incorporacions femenines al conglomerat científic espanyol, a causa, probablement, de l'herència patriarcal que reserva els llocs de més responsabilitat i reconeixement als homes. Cal tenir en compte que els Premis Nacionals d'Investigació, com s'exposa explícitament a la pàgina web del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, es caracteritzen per complir la funció següent:

"Reconocen el mérito de aquellos investigadores e investigadoras de nacionalidad española que estén realizando una labor destacada en campos científicos de relevancia internacional y que contribuyan excepcionalmente al avance de la ciencia, al mejor conocimiento del ser humano y su convivencia, a la transferencia de tecnología y al progreso de la Humanidad" (2019).

L'origen d'aquests premis, segons consta a la web esmentada, se situa l'any 1982, quan es va convocar el Premi Nacional d'Investigació "Santiago Ramón y Cajal" enfocat a la investigació científica. No obstant això, només un any després, s'amplia el reconeixement a la investigació científica d'altres àrees, com ara la investigació humanística i en ciències socials, la investigació tècnica i el reconeixement a la labor de la investigació novell.

Aquests premis i el seu repartiment són l'objecte de l'estudi plantejat, que pretén aportar dades sobre la presència de la dona en aquest mecanisme de reconeixement a la tasca investigadora i científica.

2 Marc teòric: Les dones al context científic i investigador a Espanya

El paper de la dona al context acadèmic i científic ha suscitat un interès notable, especialment al llarg dels últims vint anys, si bé és cert que la incorporació de la dona a l'esfera científica ha despertat debat, inquietud i polèmica des de l'inici de la universitat com a institució. A Espanya, destaquen els estudis d'Alcalá (1996), Magallón (1999) o Santesmases (2000), que recullen l'evolució i el recorregut de les dones com a acadèmiques o científiques i altres estudis més socials, centrats en els problemes de conciliació entre la vida personal i la carrera científica (Almodóvar, 1996; Agudo, 2006; Escribano, 2010; Díaz, 2018).

Els treballs recents que escometen aquesta perspectiva constaten que, tot i trobar-nos en un camí de progrés la meta del qual és la igualtat, els problemes d'assetjament laboral o violència de gènere (Peñasco, 2005; Valls, 2008; Lluch, 2012), així com la lluita de poder i la competitivitat, segueixen sent dos grans focus de retrocés a l'entorn acadèmic universitari (Guil, 2007; Aguilar; Alonso; Melgar; Molina, 2009). També cal destacar la complicada situació de les dones pel que fa a la promoció a llocs de lideratge, tradicionalment ocupats per homes, a causa del "sostre de vidre" i les grans dificultats de les dones per obtenir finançament a l'hora de liderar projectes de recerca (García de León; García de Cortázar, 1997; García de Cortázar; García de León, 2001).

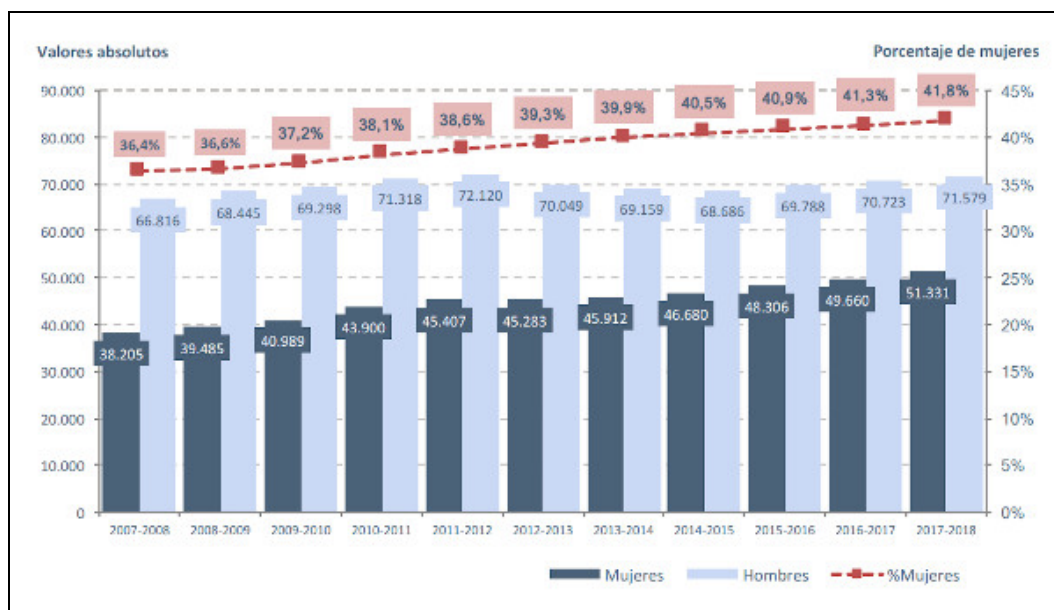
No es pot obviar que la incorporació de la dona a l'esfera científica, de manera oficial, es produeix a Espanya el 1910, any en què es van aconseguir les aportacions legals perquè les dones superessin les barreres d'accés a l'educació i l'esfera universitària (Guil, 2005). Tot i així, la veritable consolidació de la presència femenina a la universitat va arribar a mitjans de la dècada de 1970, quan el nombre de dones és significatiu i es comencen a considerar els estudis i grups de recerca amb perspectiva de gènere (García de Cortázar; García de León, 2001).

Des d'aquell moment, l'aposta pel desenvolupament de la carrera científica de les dones ha estat un fet, tot i que l'evolució i el desenvolupament han estat diferents als dels homes. Segons Alonso, Bolaños, González, Villamón i Aleixandre (2013, p. 3):

"En la actualidad, el tema 'mujeres y ciencia' se encuentra en el centro de las políticas europeas sobre la

construcción del Espacio Europeo de Investigación (ERA). Para la Unión, la infra-representación [sic] de las mujeres investigadoras impide la completa realización del ERA y, además, significa un inaceptable despilfarro de recursos humanos que no podemos costear" .

Seguint amb els estudis d'Alonso i altres (2013) i tenint en compte les aportacions de Barona (2013), s'observa que, en els darrers anys, a Espanya s'ha materialitzat un interès per afavorir la igualtat governamental i científica d'homes i dones, i destaca la creació de la Unidad de Mujeres y Ciencia (UMYC), adscrita al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, que, unida a la creació d'organismes públics i privats, ha afavorit l'equilibri real entre gèneres. No obstant això, tot i que hi ha una implicació real per part de les institucions per tal de garantir l'equilibri científic i acadèmic entre homes i dones, la realitat mostra dades dispars, ja que els homes continuen tenint més presència que les dones a les universitats (gràfic 1), que reflecteixen l'herència d'una societat dominada per la figura masculina, en què són els homes qui desenvolupen les carreres científiques de major prestigi. Tanmateix, les dades estadístiques apunten cap a un creixement continuat i estable de la presència femenina a l'esfera universitària.



Gràfic 1. Dones entre el professorat universitari. Període 2007-2018.
Font: <https://bit.ly/2NLLYkD>

En aquest sentit, segons afirma Díaz (2018, p. 4):

"[...] se necesitaría, en primer lugar, que todas las personas relacionadas con el sistema educativo y científico adquirieran el convencimiento de que pueden hacer algo por reducir los sesgos de género en el ámbito de sus actividades cotidianas, descubrieran qué es eso que pueden hacer y lo fueran poniendo en práctica".

Una afirmació coherent i necessària a la qual l'autor citat afegeix que: "sería preciso fomentar la 'alfabetización en ciencia' de nuestra sociedad, y especialmente de nuestra juventud, sin sesgos de género" (Díaz, 2018, p. 4).

Dins d'aquest context, que reforça la implicació institucional per equilibrar la producció i el desenvolupament científic d'homes i dones, desperta especial interès el reconeixement de la tasca científica i la trajectòria acadèmica. Actualment, a Espanya, la carrera acadèmica i el seu ascens a l'esfera científica està directament vinculada a la publicació científica a revistes de reconegut prestigi amb revisió per parells, una vinculació que s'ha vist reforçada per la consideració de l'article científic com a mèrit preferent als programes d'acreditació de professorat, regulats per ANECA i les agències autonòmiques equivalents.

Atenent la situació de promoció actual, alguns estudis han demostrat que les dones dediquen menys temps a la recerca i més temps a la docència o a la gestió (Dinauer; Ondeck, 1999; González, 2002; Wilson, 2012), una dada preocupant si es té en compte que aquestes dades significarien la perpetuació de la desigualtat a la carrera científica i acadèmica, en funció dels sistemes de promoció i acreditació vigents. També cal destacar les dificultats que tenen les científiques per fer estades de recerca prolongades quan tenen menors al seu càrrec, així com els obstacles relacionats amb la conciliació de la vida laboral i familiar. Actualment, es reconeixen aquestes traves però

no hi ha propostes, significatives o comunament acceptades, que pal·liïn o corregeixin les conseqüències que se'n deriven.

En aquest sentit es plantegen altres vies en què la posició i el reconeixement de la tasca científica i investigadora resulta dispar entre homes i dones (Buffalino-Roland; Fontanesi-Sieme, 1996; Schneider, 1998; Larivière [et al.], 2013; Knobloch-Westerwick [et al.], 2013) i sorgeix el plantejament d'aquest article, la finalitat del qual és explorar, des d'una perspectiva de gènere, les diferències en la consecució del reconeixement científic i investigador, més enllà de la publicació científica. Amb aquesta finalitat, es proposa un treball exploratori sobre el reconeixement que han obtingut les dones als Premis Nacionals d'Investigació a Espanya des de la seva creació fins a l'actualitat, en comparació amb els homes. Els resultats posaran de manifest no només el panorama actual entorn de la investigació científica, sinó també com altres mecanismes de prestigi, com són els premis, poden convertir-se en un element que perpetui o no el desequilibri entre la labor i el reconeixement d'homes i dones en el context de la investigació.

3 Metodologia i objectius

Aquest article parteix d'un objectiu general: estudiar el repartiment dels Premis Nacionals d'Investigació a Espanya, des de la seva creació (1982) fins a l'actualitat, amb la finalitat d'establir diferències i similituds entre homes i dones. També pretén analitzar la seva presència a Google Acadèmic per tal de conèixer l'abast que no només la població espanyola sinó també la internacional pugui tenir i conèixer dels seus avenços en recerca.

Per tal d'aconseguir aquest objectiu, s'ha bifurcat en dos objectius específics:

- Analitzar tota la trajectòria dels Premis Nacionals de Recerca (1982–2019) sota la perspectiva de gènere, per a la qual cosa s'analitzen les variables següents: nombre total de premis concedits per any, tant de manera individual com per parelles, per categoria i àrea i per sexe, així com quantia econòmica.
- Estudiar la presència de premiats i premiades a Google Acadèmic, així com el seu abast i repercussió. Per a la cerca de les persones que han estat guardonades a la convocatòria estatal de Premis Nacionals d'Investigació, es va partir de la llista publicada pel Sistema Espanyol de Ciència, Tecnologia i Innovació del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (2019), es van introduir els seus noms i cognoms complets al cercador de Google seguits de la denominació "Google Acadèmic" i "Google Scholar". A més, es va utilitzar el cercador propi de Google Acadèmic per a casos en què no es trobaven. Aquest punt es va dur a terme des de Google precisament per evitar possibles pèrdues de resultats ja que, en la prova inicial per a la recollida de dades, es va detectar que, de vegades, si es buscava únicament a través del cercador de Google Scholar, no s'identificaven els perfils i, en canvi, fent-ho des del cercador de Google sí. S'aconsegueix, doncs, una major precisió a l'hora de trobar el perfil o descartar-lo en cas que no existeixi.

A partir de la identificació del perfil públic a Google Acadèmic o Google Scholar, es va incloure l'URL del perfil de cada investigador o investigadora a la base de dades dissenyada *ad hoc* per a aquest estudi. Posteriorment, l'anàlisi quantitativa de les variables "Nre. de totes les citacions", "Índex h (total)", "Índex h-10 (total)", "Nre. de totes les citacions (des de 2014)", "Índex h (des de 2014)" i "Índex h-10 (des de 2014)" es va fer el 26 de juliol de 2019 per mantenir l'homogeneïtat en l'anàlisi i que poguessin ser comparables des del punt de vista temporal.

La mida mostral ($n = 115$) i el caràcter exploratori de l'estudi no van permetre considerar la ponderació de les premiades per edat i/o camp científic. És una limitació del plantejament, justificada pel nombre, finit i reduït, de premis i premiats considerats. Aquest aspecte sobrevingut incideix en la desconsideració que ha rebut la dona científica en aquest àmbit, en l'història dels premis, fins al moment.

Amb aquesta finalitat, es recorre a una metodologia *sui generis*, adaptada per desenvolupar l'estudi en qüestió: es duu a terme un estudi exploratori descriptiu-comparatiu entre els premis obtinguts per homes i dones, la seva àrea de coneixement i les formes de participació. A més, es completa amb un estudi sobre la visibilitat dels perfils científics a Google Scholar de tots i totes els premiats i les premiades, que permet obtenir conclusions entorn de la vinculació entre el reconeixement nacional a la investigació i l'abast de la tasca global dels investigadors i les investigadores premiats.

4 Resultats

4.1 Trajectòria dels premis

Des que l'any 1982 es va lliurar a Espanya el primer Premi Nacional d'Investigació Santiago Ramón y Cajal en biologia a Severo Ochoa Albornoz i Xavier Zubiri Apalategui s'han convocat un total de 115 premis i només els anys 1985 i 1989 va quedar deserta una de les categories: el Premi Nacional Rei Joan Carles I a la Investigació Humanística i Científicosocial.

| ANY | NÚM. DE PREMIS INDIVIDUALS | NÚM. DE PREMIS COMPARTITS ENTRE DUES PERSONES |
|----------|----------------------------|---|
| 1982 | 0 | 1 |
| 1983 | 3 | 1 |
| 1985 | 3 | 2 |
| 1987 | 3 | 2 |
| 1989 | 3 | 2 |
| 1995 | 5 | 0 |
| 1997 | 6 | 0 |
| 1999 | 6 | 0 |
| 2001 | 5 | 0 |
| 2002 | 5 | 0 |
| 2003 | 5 | 0 |
| 2004 | 5 | 0 |
| 2005 | 5 | 0 |
| 2006 | 5 | 0 |
| 2007 | 5 | 0 |
| 2008 | 4 | 0 |
| 2009 | 5 | 0 |
| 2010 | 5 | 0 |
| 2011 | 5 | 0 |
| 2014 | 5 | 0 |
| 2018 | 6 | 0 |
| 2019 | 5 | 0 |
| Subtotal | 99 | 8 |
| TOTAL | | 115 |

Taula 1. Distribució de premis convocats per any.
Font: elaboració pròpia a partir de <<https://bit.ly/2GwljEy>>

A la primera etapa (1982–1989) es va lliurar un total de vuit premis compartits entre dos investigadors. A partir de 1985 és quan el doble mèrit es va donar en dues categories diferents: Santiago Ramón y Cajal en biologia i Rei Joan Carles I a la Investigació Científicotècnica. En canvi, a la darrera etapa (1995–2019), més caracteritzada per l'individualisme, els guardons es van començar a concedir a una persona per categoria.

Segons la categoria, durant la trajectòria dels Premis Nacionals d'Investigació (1982–2019), han existit o existeixen 13 categories, el lliurament de premis de les quals ha anat variant al llarg del temps també pel que fa a la periodicitat, vigència i denominació. S'evidencia una dependència atzarosa entre els premis i les circumstàncies sociopolítiques imperants en cada moment, aspecte que influeix en la consolidació de les convocatòries.

| CATEGORIA | ÀREA | ANY INICI | ANY DARRER LLIURAMENT | NRE. CONVOCAT. | PREMIS A HOMES | PREMIS A DONES |
|-------------------------|---|-----------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|
| Santiago Ramón y Cajal | Biologia | 1982 | 2019 | 15 | 15 | 3 |
| Ramón Menéndez Pidal | Humanitats | 1983 | 2019 | 14 | 13 | 3 |
| Leonardo Torres Quevedo | Enginyeries | 1983 | 2019 | 14 | 13 | 2 |
| Gregorio Marañón | Medicina | 1997 | 2019 | 9 | 8 | 1 |
| Enrique Moles | Ciència i tecnologia químiques | 2001 | 2018 | 7 | 7 | 0 |
| Alejandro Malaspina | Ciències i tecnologies dels recursos naturals | 2001 | 2018 | 7 | 7 | 0 |
| Julio Pastor Rey | Matemàtiques i tecnologies de la informació i les comunicacions | 2001 | 2018 | 7 | 7 | 0 |
| Juan de la Cierva | Transferència de tecnologia | 2001 | 2018 | 7 | 7 | 0 |
| Blas Cabrera | Ciències físiques, dels materials i de la Terra | 2001 | 2018 | 7 | 7 | 0 |
| Pascual Madoz | Dret i ciències econòmiques i socials | 2002 | 2019 | 7 | 6 | 1 |
| Rei Joan Carles I | Joves Investigadors | 1983 | 1983 | 1 | 1 | 0 |
| Rei Joan Carles I | Investigació Científicotècnica | 1985 | 1999 | 6 | 7 | 1 |
| Rei Joan Carles I | Investigació Humanística i Científicosocial | 1985 | 1999 | 6 | 4 | 0 |

Taula 2. Distribució de premis per categoria i sexe.
Font: elaboració pròpia a partir de <<https://bit.ly/2GwljEy>>

La categoria amb més antiguitat, Santiago Ramón y Cajal en biologia, és la que més nombre de convocatòries (15) ha celebrat, seguida dels premis Ramón Menéndez Pidal en humanitats i Leonardo Torres Quevedo en enginyeria (ambdues amb 14). En canvi, la categoria Rei Joan Carles I per a Joves Investigadors només va tenir una convocatòria el 1983 enfront de les sis dels premis Rei Joan Carles I a la Investigació Científicotècnica i Rei Joan Carles I a la Investigació Humanística i Científicosocial. Ambdues daten de l'any 1985, tot i que des de 1999 no es

convoquen. La periodicitat tendeix a ser biennal, encara que el 2011 hi ha una aturada de set anys (fins al 2018) en la convocatòria de premis en categories com Blas Cabrera en ciències físiques, dels materials i de la Terra, Juan de la Cierva a la transferència de tecnologia, Julio Rey Pastor en matemàtiques i tecnologies de la informació i les comunicacions, Alejandro Malaspina en ciències i tecnologies dels recursos naturals i Enrique Moles en ciència i tecnologia químiques.

Pel que fa a la variable del sexe, crida l'atenció que, dels 113 premis concedits al llarg dels 37 anys de trajectòria històrica dels Premis Nacionals d'Investigació (cal recordar que dues convocatòries van quedar desertes, una l'any 1985 i una altra el 1989), només s'ha premiat a 11 investigadores espanyoles (9,7 %), mentre que hi ha hagut 102 premis que han recaigut en investigadors espanyols (90,3 %). Cal tenir en compte que, durant el procés investigador dut a terme per aquest article, ha mort Margarita Salas, qui l'any 1999 va rebre el Premi Nacional d'Investigació en l'àrea de Biologia i qui ha rebut el reconeixement dels mateixos reis d'Espanya, polítics, entitats investigadores i universitàries, premsa i societat en general.

| PREMIADA | ÀREA | ANY |
|----------------------------------|---------------------------------------|------|
| Fátima Bosch Tubert | Investigació científicotècnica | 1995 |
| Gabriela Morreale de Castro | Medicina | 1997 |
| Margarita Salas Falgueras | Biologia | 1999 |
| María Ángeles Durán Heras | Dret i ciències econòmiques i socials | 2002 |
| Aurora Egido Martínez | Humanitats | 2008 |
| María Antonia Blasco Marhuenda | Biologia | 2010 |
| Violeta Demonte Barreto | Humanitats | 2014 |
| María Vallet Regí | Enginyeries | 2018 |
| Ángela Nieto Toledano | Biologia | 2019 |
| Mercedes García-Arenal Rodríguez | Humanitats | 2019 |
| Susana Marcos Celestino | Enginyeries | 2019 |

Taula 3. Investigadores guardonades per àrea i any.
Font: elaboració pròpia a partir de <<https://bit.ly/2GwljEy>>

A més, les categories Enrique Moles en ciència i tecnologia químiques, Alejandro Malaspina en ciències i tecnologies dels recursos naturals, Julio Rey Pastor en matemàtiques i tecnologies de la informació i les comunicacions, Juan de la Cierva a la transferència de tecnologia, Blas Cabrera en ciències físiques, dels materials i de la Terra, Rei Joan Carles I per a Joves Investigadors i Rei Joan Carles I a la Investigació Humanística i Científicosocial mai no han premiat a una investigadora espanyola.

Un altre aspecte analitzat ha estat la compartició del mèrit entre dos investigadors o investigadores. Després de l'anàlisi realitzada, es detecta que tots els anys que s'han convocat tots els premis (1982, 1983, 1985, 1987 i 1989) s'han concedit a equips formats per dos investigadors, independentment de la categoria, de manera que es detecta que en cap cas apareix un equip en el qual s'integri la dona investigadora.

Cal destacar que, segons s'indica a l'última decisió, els premis impliquen la distribució total de 150.000 euros, repartits en 30.000 euros per premi.

4.2 Presència i abast a Google Scholar

Pel que fa al segon objectiu, es detecta que dels i les 113 investigadors i investigadores que s'han analitzat, només s'ha trobat un perfil públic a Google Acadèmic de 46 (40,7 %), que es distribueix entre 41 homes i 5 dones. En total, arriben a 1.340.649 citacions, amb una mitjana individual de 29.144 citacions. Si es compara el nombre de citacions pel que fa a l'any en què van ser premiats, s'observa que els anys 2018 i 2019 concentren els investigadors amb major nombre de citacions, a excepció de García-Arenal (2019), que obté el menor nombre de citacions.

| CATEGORIA | ÀREA | ANY | PREMIADA | CITES |
|-------------------------|---------------------------------------|------|----------------------------------|--------|
| Pascual Madoz | Dret i ciències econòmiques i socials | 2002 | María Ángeles Durán Heras | 4.735 |
| Ramón Menéndez Pidal | Humanitats | 2014 | Violeta Demonte Barreto | 6.856 |
| Leonardo Torres Quevedo | Enginyeries | 2018 | María Vallet Regí | 39.026 |
| Ramón Menéndez Pidal | Humanitats | 2019 | Mercedes García-Arenal Rodríguez | 1.992 |
| Leonardo Torres Quevedo | Enginyeries | 2019 | Susana Marcos Celestino | 10.472 |

Taula 4. Investigadores guardonades i nombre de citacions a Google Acadèmic.
Font: elaboració pròpia

L'investigador premiat amb més nombre de citacions i millor índex h és Joan Massagué Solé (1.581.899 citacions i índex h de 188), que el 1989 va obtenir el Rei Joan Carles I a la Investigació científicotècnica i el 2014 el premi Santiago Ramón y Cajal en biologia. El segueixen Avelino Corma Canós (129.065 citacions i índex h de 158), que el 1995 va ser condecorat amb el Leonardo Torres Quevedo en enginyeries, i Juan Ignacio Cirac Sasturain (86.693 citacions i índex h de 135), que el 2007 va obtenir el Blas Cabrera en ciències físiques, dels materials i de la Terra.

La primera dona investigadora espanyola amb més nombre de citacions (39.026) i millor índex h (93) a Google Acadèmic guardonada amb el Premi Nacional d'Investigació ocupa en aquest rànquing el lloc onzè. Es tracta de la investigadora María Vallet Regí, que el 2018 va ser guardonada amb el Leonardo Torres Quevedo en enginyeries, seguida de Susana Marcos Celestino (lloc 31, 10.472 citacions i índex h de 54) i Violeta Demonte Barreto, que el 2014 va ser condecorada amb el Ramón Menéndez Pidal en humanitats (lloc 38, 6.856 citacions i índex h de 31).

Per acabar, s'han analitzat tant el nombre mitjà de citacions assolit com l'índex h mitjà aconseguit pels investigadors i investigadores espanyols que han rebut el Premi Nacional d'Investigació en funció de la categoria i àrea de coneixement. Per tant, d'aquest estudi es dedueix que la categoria amb major nombre mitjà de citacions (80.889,3) és la corresponent als premis Santiago Ramón y Cajal en biologia, seguida de Rei Joan Carles I per a Joves Investigadors (63.124) i Blas Cabrera en ciències físiques, dels materials i de la Terra (47.366,8).

| CATEGORIA | ÀREA | CITES (SUMATORI) | CITES (MITJANA) | ÍNDEX H (SUMATORI) | ÍNDEX H (MITJANA) |
|-------------------------|---|------------------|-----------------|--------------------|-------------------|
| Santiago Ramón y Cajal | Biologia | 242.668 | 80.889,30 | 354 | 118 |
| Rei Joan Carles I | Investigació Científicotècnica | 228.351 | 38.058,50 | 465 | 77,5 |
| Leonardo Torres Quevedo | Enginyeries | 217.644 | 31.092,00 | 492 | 70,3 |
| Blas Cabrera | Ciències físiques, dels materials i de la Terra | 189.467 | 47.366,80 | 362 | 90,5 |
| Alejandro Malaspina | Ciències i tecnologies dels recursos naturals | 133.146 | 26.629,20 | 379 | 75,8 |

| | | | | | |
|----------------------|---|--------|-----------|-----|------|
| Rei Joan Carles I | Investigació Humanística i Científicosocial | 74.671 | 37.335,50 | 130 | 130 |
| Enrique Moles | Ciència i tecnologia químiques | 74.462 | 37.231,00 | 181 | 90,5 |
| Rei Joan Carles I | Joves Investigadors | 63.124 | 63.124,00 | 114 | 114 |
| Julio Rey Pastor | Matemàtiques i tecnologies de la informació i les comunicacions | 37.850 | 9.462,50 | 183 | 45,8 |
| Juan de la Cierva | Transferència de tecnologia | 37.520 | 7.504,00 | 202 | 40,4 |
| Ramón Menéndez Pidal | Humanitats | 26.108 | 5.221,60 | 129 | 25,8 |
| Gregorio Marañón | Medicina | 10.903 | 10.903,00 | 60 | 60 |
| Pascual Madoz | Dret i ciències econòmiques i socials | 4.735 | 4.735,00 | 33 | 33 |

Taula 5. Citacions rebudes i índex h per categoria i àrea.
Font: elaboració pròpia

En canvi, les categories amb millor índex h mitjà són Rei Joan Carles I a la Investigació Humanística i Científicosocial (130,0), Santiago Ramón y Cajal en biologia (118,0) i Rei Joan Carles I per a Joves Investigadors (114,0).

5 Conclusions

Després de l'exposició dels resultats, resulta evident la supremacia que ha adquirit la figura masculina sobre la femenina pel que fa al reconeixement, mèrit i lliurament dels Premis Nacionals d'Investigació a Espanya al llarg dels seus 37 anys d'existència.

També serveixen com a exemple les dades proporcionades pel Servicio de Información y Noticias Científicas (SINC) (2019), que recull que, a l'edició de 2019, es van postular 66 candidatures, 22 dones (33,3 %) i 44 homes (66,7 %). Els jurats estan compostos per rellevants personalitats de la ciència en les diferents àrees de coneixement objecte d'estudi. En canvi, a l'edició de 2019, la composició del jurat va estar equilibrada (52 % dones i 48 % homes), per la qual cosa es dedueix que el fet de mantenir l'equitat en els jurats no implica canviar els criteris a l'hora de concedir els premis i que es perpetua la tendència a reconèixer majoritàriament la figura de l'home.

Si bé sembla cert que l'accés de la dona a la carrera acadèmica i científica ha estat molt més progressiu, esglaonat i complex que el de l'home, el resultat comparatiu del repartiment de premis mostra com aquest reconeixement ha estat una parcel·la fonamentalment masculina. El mateix passa amb la repercussió obtinguda en la comunicació científica, ja que la premiada amb major nombre de citacions i millor índex h assoleix la posició desena del rànquing elaborat en aquest article.

Aquesta conclusió inicial no suposa una crítica a la rigorosa tasca dels jurats —res més allunyat de la intenció de l'equip investigador—, però sí que representa una dada reveladora que evidencia que el reconeixement de les dones en el context científic i investigador està condicionat per les limitacions tradicionals i actuals a què segueixen enfrontant-se en un context científic i acadèmic.

Tanmateix, malgrat aquesta conclusió inicial, cal destacar que les dones premiades provenen en major mesura d'àrees com la biologia, l'enginyeria i contextos científicotècnics, mentre que les àrees més humanístiques i socials no són tan significatives per a les dones, tot i ser una esfera del coneixement que tradicionalment ha estat més pròxima a l'entorn femení.

Cronològicament, les dades esdevenen esperançadores si es té en compte que, als darrers anys, les dones han obtingut major reconeixement que durant l'existència global dels premis, i, a més, són premiades en àrees

d'enginyeria, una esfera tradicionalment ocupada per homes. Aquesta dada, unida al gran nombre de citacions obtingudes per les investigadores premiades en àrees científiques durant els anys més recents, permet albirar una obertura, un canvi significatiu que deixa constància que les dones comencen a guanyar espai en el conglomerat investigador i que els seus projectes estan adquirint oportunitat i reconeixements de manera equilibrada.

Ens trobem, doncs, amb una oportunitat que obre noves línies de recerca, entre d'altres, l'extrapolació d'aquest estudi a altres bases de dades i plataformes científiques (WoS, Scopus, ORCID, entre d'altres) que permetin confirmar l'abast de la difusió del treball de les persones que investiguen. Per tal d'amplificar la visibilitat i complementar el merescut homenatge, convindria deixar constància mitjançant el disseny, creació, gestió i difusió d'una plataforma digital que reculli no només el nombre de candidatures distribuïdes entre homes i dones, sinó també els noms i cognoms de qui ha rebut el destacat guardó a l'àmbit nacional, les institucions que els donen suport, així com els accessos als seus perfils en bases de dades i xarxes socials acadèmiques, per tal d'ampliar l'abast dels seus resultats, la visibilitat i transferència social. Probablement, serviria d'inspiració a les actuals i futures generacions de qui es dediqui a la investigació a Espanya.

Bibliografia

Agudo, Yolanda (2006). "El lado oscuro de la mujer en la investigación científica: ¿es la ciencia una 'empresa' masculina?". *Cuestiones de género: de la igualdad y la diferencia*, n.º 1, p. 15–51. <<http://dx.doi.org/10.18002/cg.v0i1.3852>>.

Aguilar, Consol; Alonso, María José; Melgar, Patricia; Molina, Silvia (2009). "Violencia de género en el ámbito universitario: medidas para su superación". *Pedagogía social: revista interuniversitaria*, n.º 16, p. 85–94. <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=135012677006>>. [Consulta: 18/02/2020].

Alcalá Cortijo, Paloma (1996). "Españolas en el CSIC. Presencia y status de las mujeres en la investigación científica española 1940–1993". A: Becerra Conde, Gloria; Ortiz Gómez, Teresa (coord.). *Mujeres de ciencias. Mujer, feminismo y ciencias naturales, experimentales y tecnológicas*. Granada: Instituto de la Mujer de la Universidad de Granada, p. 61–76.

Alic, Margaret (2005). *El legado de Hipatia. Historia de las mujeres en la ciencia desde la Antigüedad hasta fines del siglo XIX*. México: Siglo XXI.

Almodóvar, Miguel Ángel (1996). "Mujer y ciencia en Iberoamérica. Invisibilidad y familia". A: Becerra Conde, Gloria; Ortiz Gómez, Teresa (coord.). *Mujeres de ciencias. Mujer, feminismo y ciencias naturales, experimentales y tecnológicas*. Granada: Instituto de la Mujer de la Universidad de Granada, p. 83–96.

Alonso Arroyo, Adolfo; Bolaños Pizarro, Máxima; González Alcaide, Gregorio; Villamón, Miguel; Aleixandre Benavent, Rafael (2013). "Análisis de género, productividad científica y colaboración de las profesoras universitarias de Ciencias de la Salud en la Comunidad Valenciana (2003–2007)". *Revista española de documentación científica*, n.º 33, vol. 4, p. 624–642. <<https://doi.org/10.3989/redc.2010.4.764>>.

Barona, Josep Lluís (2013). "Mujeres y ciencia: genealogía de una exclusión". *Mètode*, núm. 76, p. 51–55. <<https://metode.es/revistas-metode/monograficos/mujeres-y-ciencia.html>>. [Consulta: 18/02/2020].

Barquet, Mercedes (2011). "Feminismo y academia". A: Espinosa Damián, Gisela; Lau Jaiven, Ana (coord.). *Un fantasma recorre el siglo. Luchas feministas en México 1910–2010*. México: Uam-Itaca-Conacyt.

Bartra, Eli (1999). "El movimiento feminista en México y su vínculo con la academia". *La ventana*, n.º 10, p. 214–234. <<https://bit.ly/2khFajZ>>. [Consulta: 18/02/2020].

Bourdieu, Pierre (1998). *La domination masculine*. París: Éditions du Seuil.

Buffalino-Roland, Catherine; Fontanesi-Seime, Margaret (1996). "Women Counselor Educators: A Survey of Publication Activity". *Journal of counselling & development*, vol. 74, no. 5, p. 490–499. <<https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.1996.tb01898.x>>.

- Clair, Renée (ed.) (1996). *La formación científica de las mujeres. ¿Por qué hay tan pocas científicas?*. Madrid: Los Libros de la Catarata.
- Díaz, Capitolina (2018). "¿Por qué es tan lento el progreso de las mujeres en la carrera científica?". *SEBBM*, n.º 158, p. 5–8. <<https://www.sebbm.es/revista/repositorio/pdf/158/d01158.pdf>>. [Consulta: 18/02/2020].
- (2013). "La escasez de mujeres en la academia. Un caso de histéresis social". *100cias@uned*, n.º 6, p. 149–156. <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:revista100cias-2013-6ne-2025/Mujeres_histeresis.pdf>. [Consulta: 18/02/2020].
- Dinauer, Leslie D.; Ondeck, Kristen E. (1999). "Gender and Institutional Affiliation as Determinants of Publishing in Human Communications Research". *Human communication research*, vol. 25, no. 4, p. 548–568. <<https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1999.tb00461.x>>.
- Escribano López, Purificación (2010). "Mujeres en, por y para la ciencia". *Dossiers feministes*, núm. 14, p. 151–174. <<https://www.raco.cat/index.php/DossiersFeministes/article/view/229295/311005>>. [Consulta: 18/02/2020].
- García de Cortázar Nebreda, María Luisa; García de León Álvarez, María Antonia (1997). *Mujeres en minoría: una investigación sociológica sobre las catedráticas de universidad en España*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- García de León Álvarez, María Antonia; García de Cortázar Nebreda, María Luisa (2001). *Las académicas (profesorado universitario y género)*. Madrid: Instituto de la Mujer.
- Giddens, Anthony (1997). *Sociología*. Madrid: Alianza.
- González Alcaide, Gregorio; Agulló Calatayud, Víctor; Valderrama Zurián, Juan Carlos; Aleixandre Benavent, Rafael (2009). "Participación de la mujer y redes de coautoría en las revistas españolas de sociología". *Revista española de investigaciones sociológicas*, n.º 126, p. 153–166. <http://reis.cis.es/REIS/PDF/REIS_126_061238578231460.pdf>. [Consulta: 18/02/2020].
- González Alcaide, Gregorio; Alonso Arroyo, Adolfo; Valderrama Zurián, Juan C.; Aleixandre Benavent, Rafael (2009). "Mujeres en la investigación cardiológica española". *Revista española de cardiología*, vol. 62, n.º 8, p. 945–946. <[https://doi.org/10.1016/S0300-8932\(09\)72082-2](https://doi.org/10.1016/S0300-8932(09)72082-2)>.
- González García, Marta (2002). "Ciencia, tecnología y género". *Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad de la innovación*, n.º 2. <<https://digital.csic.es/handle/10261/9488>>. [Consulta: 18/02/2020].
- Guil Bozal, Ana (2005). "Mujeres, Universidad y cambio social: tejiendo redes". *I Jornadas de sociología. El cambio social en España. Visiones y retos de futuro*. Sevilla: Centro de Estudios Andaluces.
- (2007). "Docentes e investigadoras en las universidades españolas: visibilizando techos de cristal". *Revista de investigación educativa*, vol. 25, n.º 1, p. 111–131. <<https://revistas.um.es/rie/article/view/96561>>. [Consulta: 18/02/2020].
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2019). "Mujeres en el profesorado por enseñanza que imparten". <https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925481851&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout¶m1=PYSDetalle¶m3=1259924822888>. [Consulta: 18/02/2020].
- Knobloch-Westerwick, Silvia; Glynn, Carroll J.; Huges, Michael (2013). "The Matilda effect in science communication: an experiment on gender bias in publication quality perceptions and collaboration interest". *Science communication*, no. 35, p. 603–625. <<https://doi.org/10.1177/1075547012472684>>.
- Larivière, Vincent; Ni, Chaoqun; Gingras, Yves; Cronin, Blaise; Sugimoto, Cassidy R. (2013). "Bibliometrics: Global gender disparities in science". *Nature*, vol. 504, no. 7.459, p. 211–213. <<https://doi.org/10.1038/504211a>>.

Lluch Hernández, Ana (2012). "El camí cap a la igualtat real. La presència de la dona en l'àmbit acadèmic". *Mètode*, núm. 75, p. 77–87. <<https://metode.cat/revistes-metode/monogracs/cami-cap-a-igualtat-real.html>>. [Consulta: 18/02/2020].

Magallón Portolés, Carmen (1999). *Pioneras españolas en las ciencias: las mujeres del Instituto Nacional de Física y Química*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (2019). "Premios Nacionales de Investigación". <<http://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.7eeac5cd345b4f34f09dfd1001432ea0/?vgnnextoid=82957edcc0186610VgnVCM1000001d04140aRCRD>>. [Consulta: 18/02/2020].

Montesinos, Rafael (2002). *Las rutas de la masculinidad*. Barcelona: Gedisa.

Peñasco Velasco, Rosa (2005). *Mobbing en la universidad: tesis, birretes, togas... ¿y cum laude en acoso?*. Madrid: Adhara.

Santesmases Navarro de Palencia, María Jesús (2000). *Mujeres científicas en España (1940–1970): profesionalización y modernización social*. Madrid: Instituto de la Mujer.

Schneider, Alison (1998). "Why Don't Women Publish as Much as Men?". *The chronicle of higher education*, vol. 45, no. 3, p. 14–16. <<https://www.chronicle.com/article/Why-Dont-Women-Publish-as/35390>>. [Consulta: 18/02/2020].

Servicio de Información y Noticias Científicas (SINC) (2019). "Otorgados los Premios Nacionales de Investigación 2019". <<https://www.agenciasinc.es/Noticias/Otorgados-los-Premios-Nacionales-de-Investigacion-2019>>. [Consulta: 18/02/2020].

Valls Carol, Rosa (2008). *Violencia de género en las Universidades españolas. Memoria final e informe de investigación. 2006-2008*. Madrid: Ministerio de Igualdad, Instituto de la Mujer. <http://www.uca.es/recursos/doc/unidad_igualdad/496106686_472011125339.pdf>. [Consulta: 18/02/2020].

Walsh, Val; Morley, Louise (1996). *Feminist Academics: Creative Agents for Change*. Londres: Taylor and Francis.

Wilson, Robin (2012). "Scholarly Publishing's Gender Gap". *The chronicle of higher education*, special report, October 2012. <<https://www.chronicle.com/article/The-Hard-Numbers-Behind/135236>>. [Consulta: 18/02/2020].

Articles del mateix autor a Temària

[més informació (http://www.temaria.net/similares.php?fichero=segarra.htm&preferente=1575-5886&rev_preferente=BiD)]



Entrada (/user
/login?destination=node/558)

/biblio)

Carrer Melcior de Palau 140, 08014-
Barcelona

Graus (<http://www.ub.edu/biblio/futurs/>)

Màsters (<http://www.ub.edu/biblio/masters/masters.html>)

Doctorat (<http://www.ub.edu/biblio/doctorat-dinformacio-i-documentacio-/doctorat-dinformacio-i-documentacio-en-la-societat-del-coneixement.html>)

Altres estudis (<http://www.ub.edu/biblio/cursos-de-formacio-continuada/altra-oferta-formativa.html>)

Recerca (<http://www.ub.edu/biblio/recerca/7.html>)

(<http://www.uoc.edu/portal>

[/ca/estudis_arees](http://www.uoc.edu/portal/ca/estudis_arees)

[/ciencias_informacio_comunicacio](http://www.uoc.edu/portal/ca/ciencias_informacio_comunicacio)

[/docencia/index.html](http://www.uoc.edu/portal/ca/docencia/index.html))

Rambla del Poble Nou, 156, 08018-

Barcelona (publicacions@uoc.edu

(<mailto:publicacions@uoc.edu>))

Oferta formativa

(<https://estudis.uoc.edu>

[/ca/comunicacio-informacio](https://estudis.uoc.edu/ca/comunicacio-informacio))

Coneix la UOC (<https://www.uoc.edu>

[/portal/ca/universitat/index.html](https://www.uoc.edu/portal/ca/universitat/index.html))

Recerca i innovació

(<https://research.uoc.edu/portal/ca/ri>

[/index.html](https://research.uoc.edu/portal/ca/ri/index.html))

Estudia a la UOC

(<https://estudis.uoc.edu/>)
