

# **Investigadores catalanes en el Rànquing d'investigadores espanyoles i estrangeres que treballen a Espanya segons Google Scholar (CSIC 2022)**

---

Barcelona, novembre del 2022

**INVESTIGADORES CATALANES EN EL RÀNQUING  
D'INVESTIGADORES ESPANYOLES I ESTRANGERES  
QUE TREBALLEN A ESPANYA SEGONS GOOGLE  
SCHOLAR (CSIC 2022)**

Col·lecció: «Estudis i Informes del Departament de Recerca i Universitats», núm. 1.

Autoria: Àrea de Suport a la Planificació, Anàlisi i Avaluació en l'Àmbit d'Universitats i Recerca.

Coordinació editorial i maquetació: Gabinet Tècnic del Departament de Recerca i Universitats.

© Generalitat de Catalunya  
Departament de Recerca i Universitats  
<https://recercaiuniversitats.gencat.cat>

Barcelona, març del 2023



Aquesta obra està subjecta a llicència Creative Commons Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 3.0. Està permès de reproduir-la, distribuir-la i fer-ne comunicació pública, sempre que se'n faci un ús no comercial i es reconeguin explícitament l'autoria i el Departament de Recerca i Universitats de la Generalitat de Catalunya com a editors de la publicació. Podeu consultar la llicència sencera a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>.

Aquest document digital és accessible al web del Departament de Recerca i Universitats, dins l'apartat [Publicacions](#).

**RESUM**

- El juny del 2022 el Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) va publicar la primera edició del Rànquing d'investigadores espanyoles i estrangeres que treballen a Espanya segons les dades públiques de [Google Scholar](#).  
El rànquing ordena les investigadores segons el seu índex h, una mesura que té en compte la quantitat de citacions que han rebut els seus articles científics.
- De les 5.609 investigadores del rànquing, n'hi ha 1.342 que fan recerca a institucions catalanes (23,9 % de l'Estat). Cal tenir en compte que per formar-ne part han de tenir un índex h de com a mínim 20, cosa que significa que, pel cap baix, tenen 20 articles amb 20 citacions cadascun.
- La mitjana de l'índex h de les investigadores de les institucions catalanes és superior a la de les investigadores de la resta de l'Estat (31,58 vs. 30,22).
- Les investigadores catalanes tenen 6.870.492 de citacions i representen el 26,8 % de les citacions de l'Estat. Aquest percentatge és superior al de les investigadores de Catalunya respecte a les del total de l'Estat (23,9 %), mentre que el pes poblacional que té Catalunya respecte a l'Estat és del 16,3 %.
- La mitjana de citacions de les investigadores catalanes és superior a la de les investigadores de la resta de l'Estat (5.119,6 vs. 4.397,1).
- La Universitat de Barcelona (UB) i la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) se situen en el *top 10* d'institucions amb més investigadores en el rànquing (se situen en les posicions 2 i 5, respectivament).
- La UB és la institució amb més citacions d'investigadores del rànquing, i la UAB se situa en la sisena posició.
- Les 12 universitats catalanes tenen investigadores en el rànquing.

## INTRODUCCIÓ I OBJECTIU DE L'INFORME

El CSIC va publicar l'any 2022 la primera edició de l'informe [Rànquing d'investigadores espanyoles i estrangeres que treballen a Espanya segons Google Scholar](#). Aquest rànquing d'investigadores relatiu a tot l'àmbit de l'Estat espanyol recull les dades de [Google Scholar](#) i conté una llista amb les primeres 5.600 investigadores, ordenades, en primer lloc, segons l'índex h (definit més avall) de major a menor i, en segon lloc, per nombre de citacions.

Per ser incloses en el rànquing, les investigadores han de tenir un índex h de com a mínim 20, la qual cosa significa que, pel cap baix, tenen 20 articles amb 20 citacions cadascun. En aquest rànquing, hi apareixen les institucions on treballen les investigadores que formen part d'aquesta classificació.

L'objectiu d'aquest informe és tenir una perspectiva de gènere al voltant de la recerca a Catalunya en comparació amb la resta de l'Estat a partir de l'activitat científica de les investigadores.

**METODOLOGIA**

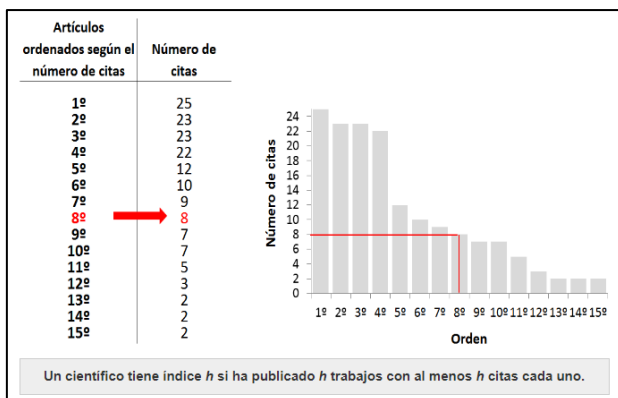
S'han classificat les institucions on consta que treballen les investigadores incloses en el rànquing com a catalanes o de la resta de l'Estat segons el criteri descrit a continuació. Aquest criteri reflecteix força bé la majoria de casos, tot i que pot comportar petites discrepàncies respecte a la realitat.

1. Les investigadores de centres que són a Catalunya o a la resta de l'Estat s'assignen al lloc del centre, sense entrar en el detall de la procedència de les persones.
2. Les investigadores de centres estrangers s'assignen prioritàriament al lloc on han cursat els estudis de nivell més alt. Per exemple, si la investigadora ha fet el doctorat a Catalunya i el màster a Madrid es classifica com a catalana.
3. Si el centre és estranger i no es disposa d'informació sobre la formació de la investigadora, es comprova si ha treballat a Catalunya o a la resta de l'Estat. En cas de discrepància, es tria el lloc més recent.
4. Si no es disposa de cap de les informacions esmentades, preval el lloc de naixement de la investigadora.

**Índex h**

Aquest informe tracta en bona part de l'índex h, que és un sistema per mesurar la qualitat professional de les persones investigadores, en funció de la quantitat de citacions que han rebut els seus articles científics.

L'índex h es calcula ordenant de major a menor els articles científics segons el nombre de citacions rebudes. Un científic té un determinat índex h en funció del nombre de treballs publicats i del nombre de citacions que hagi rebut cada treball i l'índex h del científic és el nombre en què coincideixen el número d'ordre d'articles publicats amb el nombre de citacions. Un exemple de càlcul es pot veure en la figura següent. Un científic té com a índex h el valor *h* si ha publicat *h* treballs amb almenys *h* citacions cadascun.



Font: [Universitat de Huelva](http://www.univhuelva.es)

## RESULTATS

### Resultats del rànquing

Si analitzem els indicadors de les citacions de les investigadores que apareixen en el rànquing i el seu índex h, obtenim els resultats següents i que hem agrupat en quatre taules:

Àmbit	Nombre d'investigadores	Percentatge d'investigadores
<b>Catalunya</b>	1.342	23,9 %
<b>Resta de l'Estat</b>	4.267	76,1 %
<b>Total</b>	5.609	100,0 %

Àmbit	Nombre de citacions	Percentatge de citacions
<b>Catalunya</b>	6.870.492	26,8 %
<b>Resta de l'Estat</b>	18.762.484	73,2 %
<b>Total</b>	25.632.976	100,0 %

Àmbit	Índex h mitjà de les investigadores
<b>Catalunya</b>	31,58
<b>Resta de l'Estat</b>	30,22
<b>Total</b>	30,55

Àmbit	Mitjana de citacions de les investigadores
<b>Catalunya</b>	5.119,59
<b>Resta de l'Estat</b>	4.397,11
<b>Total</b>	4.569,97

El percentatge d'investigadores de Catalunya (23,9 %) és molt superior al pes poblacional que té Catalunya respecte a l'Estat (16,3 %). Pel que fa a la qualitat investigadora, es pot veure que el percentatge de citacions és més alt que el del nombre d'investigadores: Catalunya té un 26,8 % de les citacions de l'Estat, tot i tenir un 23,9 % de les investigadores.

Ponderant els indicadors, podem advertir que tant l'índex h mitjà com la mitjana de citacions per investigadores són més alts a Catalunya que a la resta de l'Estat.

## Resultats de les investigadores catalanes

En aquesta taula podem observar les 10 investigadores catalanes més ben situades en el rànquing, amb la seva posició relativa dins el rànquing d'investigadores espanyoles. També s'informa de la institució a la qual pertanyen i dels seus respectius índexs h i nombre de citacions. Del *top 10* d'investigadores catalanes, n'hi ha 5 que formen part de centres de recerca i 5 que formen part d'universitats catalanes. La Universitat de Barcelona (UB) i la Universitat de Lleida (UdL) tenen 2 aparicions cadascuna en aquest *top 10*.

Rànquing espanyol	Investigadora	Institució	Índex h	Citacions
2	Judita Mamuzic	Institut de Física d'Altes Energies (IFAE); CERN	205	180.846
9	Míriam Calvo	La Salle Universitat Ramon Llull	124	51.921
15	Montserrat García-Closas	National Cancer Institute	110	48.270
17	Sílvia de Sanjosé	Institut Català d'Oncologia (ICO)	108	66.606
18	Rosa Lamuela-Raventós	Universitat de Barcelona	107	58.693
24	Ai Koyanagi	Parc Sanitari Sant Joan de Déu	93	83.267
25	Luisa F. Cabeza	Universitat de Lleida	93	44.433
26	Mira Petrović	Institut Català de Recerca de l'Aigua (ICRA)	93	31.773
27	Olga Martín Belloso	Universitat de Lleida	93	28.884
28	Carme Junqué	Universitat de Barcelona	93	24.578

## Resultats de les universitats catalanes

En aquesta taula s'informa del percentatge d'investigadores incloses en el rànquing per cada universitat catalana en relació amb el total d'investigadores que les mateixes universitats comuniquen al Departament de Recerca i Universitats. Es compara la posició relativa de les universitats catalanes en el rànquing i també en relació amb el total d'institucions espanyoles que en formen part.

Universitat	Rànquing d'universitats catalanes	Rànquing d'institucions espanyoles	Investigadores del rànquing	Total d'investigadores UNEIX <sup>1</sup>	Percentatge d'investigadores del rànquing
<b>Universitat de Barcelona (UB)</b>	1	2	242	388	62,4 %
<b>Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)</b>	2	5	141	398	35,4 %
<b>Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)</b>	3	13	78	155	50,3 %
<b>Universitat Rovira i Virgili (URV)</b>	4	21	57	203	28,1 %
<b>Universitat Pompeu Fabra (UPF)</b>	5	26	51	282	18,1 %
<b>Universitat de Lleida (UdL)</b>	6	42-43	28	115	24,3 %
<b>Universitat de Girona (UdG)</b>	7	45-46	25	102	24,5 %
<b>Universitat Oberta de Catalunya (UOC)</b>	8	67-71	15	62	24,2 %
<b>Universitat Ramon Llull (URL)</b>	9	72-73	14	29	48,3 %
<b>Universitat de Vic (UVic)</b>	10	109-126	7	20	35,0 %
<b>Universitat Internacional de Catalunya (UIC)</b>	11	192-237	3	-	-
<b>Universitat Abat Oliba (UAO)</b>	12	319-928	1	-	-

1. Investigadores UNEIX: nombre d'investigadores que les universitats inclouen en els fitxers (fitxer 46) que envien al Departament de Recerca i Universitats per a la base de dades UNEIX, el sistema d'informació universitari de Catalunya, que integra, recopila i valida les dades facilitades per les universitats de Catalunya, sota uns criteris homogenis. Han de tenir servei actiu i contracte el 31 de desembre de 2021.

S'observa que totes les universitats catalanes tenen alguna investigadora en el rànquing i també que totes són presents en la classificació. En aquesta taula no es té en compte el percentatge d'investigadores incloses en el rànquing respecte al total d'investigadores de dues de les universitats (la UIC i la UAO), perquè aquestes dues universitats no informen dels investigadors i investigadores.

Destaquen la UB i la UAB, que se situen en el *top 10* d'institucions amb més investigadores dins el rànquing (se situen en les posicions 2 i 5, respectivament, del rànquing d'institucions espanyoles).

Dins el *top 50* d'institucions espanyoles, hi ha set universitats: UB, UAB, UPC, URV, UPF, UdL i UdG.



**Top 10 d'institucions de l'Estat**

La UB i la UAB se situen en el *top 10* d'institucions amb més investigadores presents en el rànquing (se situen en les posicions 2 i 5, respectivament).

També tenen les mateixes posicions sumant els seus índexs h.

La UB és la institució amb més citacions de les investigadores del rànquing, mentre que la UAB se situa en la sisena posició.

Universitat	Rànquing del nombre d'investigadores	Rànquing de la suma d'índex h	Rànquing de la suma de citacions
Universidad Complutense de Madrid	1	1	2
Universitat de Barcelona	2	2	1
Universidad de Granada	3	3	3
Universitat de València	4	4	4
Universitat Autònoma de Barcelona	5	5	6
Universidad de Sevilla	6	7	9
Universidad Autónoma de Madrid	7	6	5
Universidad de Zaragoza	8	9	8
Universidade de Santiago de Compostela	9	8	7
Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea	10	10	10