

Espanya al mapa mundial de la producció científica en demències i Alzheimer

INFORME BIBLIOMÈTRIC **2023**



L'Observatori de l'Alzheimer y les Demències
és una iniciativa impulsada per la Fundació Pasqual Maragall
amb vocació de generar coneixement, col·laboració
i intercanvi entre els actors implicats en l'abordatge
d'aquestes malalties, donar suport a la presa de decisions
i contribuir a la cohesió i fortalesa del sector.

**fundació
pasqual
maragall**

Publicat per la **Fundació Pasqual Maragall. 2023.**
Àrea d'Incidència Ciutadana i Relacions Institucionals.
© Fundació Pasqual Maragall
Proposta d'estudi i redacció: Fundació Pasqual Maragall.
Extracció i anàlisi de dades: Research Mark Analytics.

Subvenció atorgada pel Ministeri de Drets Socials i Agenda 2030
amb càrrec a l'assignació tributària de l'Impost sobre la renda
de les persones físiques i de l'Impost de societats.





Espanya al mapa mundial de la producció científica en demències i Alzheimer

INFORME BIBLIOMÈTRIC **2023**

01 / Presentació	4
02 / Resultats principals	5
03 / Comparació de la producció bibliogràfica mundial entre àrees de recerca: demències, càncer, ictus i malalties coronàries	10
04 / Distribució mundial de la producció bibliogràfica en demències i Alzheimer	12
04.1. Distribució per països	13
04.2. Distribució per ciutats	14
05 / Producció bibliogràfica en demències i Alzheimer a Espanya	19
06 / Producció bibliogràfica d'autoria femenina en demències i Alzheimer	27
07 / Informació tècnica	30
Glossari de termes	31

01 / Presentació

L'enorme cost econòmic i social de les demències i la seva prevalença elevada les situen com un dels grans reptes actuals per a la sostenibilitat del sistema assistencial i sanitari. S'estima que a Espanya hi ha actualment més de 900.000 persones amb demències.¹ Entre un 60 i 70% dels casos la malaltia d'Alzheimer n'és la causa.² Sense tractament efectiu disponible i amb l'esperança de vida en augment constant, la xifra de persones afectades podria doblar-se en poques dècades. En aquest context, l'avenç de la recerca és l'únic camí per frenar aquesta progressió.

L'objectiu d'aquest informe és presentar una **panoràmica sobre la producció científica de les demències i l'Alzheimer al món, en termes de quantitat i qualitat de publicacions, per tal d'entendre com es distribueix en el context global per països i ciutats**. Inclou dades sobre la producció bibliogràfica a Espanya i la seva distribució per comunitats autònomes, ciutats i centres de recerca.

L'informe presenta per primer cop, **de forma separada**, informació bibliomètrica d'aquestes dues àrees de recerca i recull indicadors de volum de producció d'articles científics, nombre d'investigadors, impacte, excel·lència i col·laboració internacional durant el període 2017-2021. S'ha incorporat també en l'anàlisi la **variable de gènere** per quantificar el pes i la presència de la producció bibliogràfica d'autoria femenina.

Les dades obtingudes situen Espanya com **un dels països capdavanters en recerca en demències i Alzheimer a escala mundial** i n'avalen la fortalesa científica per tal de respondre al repte que planteja l'abordatge d'aquestes patologies.

Espanya disposa de **centres de recerca competitiu i d'excel·lència** que ja contribueixen a la creació global de coneixement en aquest àmbit i que configuren un valuós **capital investigador i científic**. **Barcelona i Madrid** es configuren com els dos principals pols i ocupen posicions destacades entre les ciutats amb més producció bibliogràfica del món.

1 *Assessing the socioeconomic impact of Alzheimer's disease in western Europe and Canada*. The Economist Intelligence Unit (2017).

2 *Global action plan on the public health response to dementia (2017-2025)*. OMS.

02 / Resultats principals

Comparació de la producció bibliogràfica mundial entre àrees de recerca: demències, càncer, ictus i malalties coronàries

- El càncer i les malalties cardiovasculars són les primeres causes de mortalitat al nostre país.³ La malaltia d'Alzheimer i altres demències es configuren com una de les principals causes d'anys de vida perduts amb discapacitat.⁴
- L'àrea de càncer acumula 15 vegades més publicacions i 10 vegades més investigadors que l'àrea de demències. La recerca en demències i en ictus presenten pràcticament el mateix volum tant de publicacions com d'autors. No obstant això, els **indicadors d'impacte i d'excel·lència en l'àrea de demències superen els de la resta d'àrees** analitzades.
- Les quatre àrees analitzades **han crescut en aquest període**, tant en volum de publicacions com en nombre d'investigadors, però amb diferent intensitat. Les àrees d'ictus i demències són les que registren un increment més alt, tant en nombre de publicacions com d'investigadors estables.⁵

Distribució mundial de la producció bibliogràfica en demències i Alzheimer per països

- De les **48.241 publicacions** en demències registrades durant el període 2017-2021, **26.997** corresponen a documents en Alzheimer, volum que representa el **56%** de la producció en demències.
- La producció bibliogràfica en demències es distribueix en 86 països, però el 80% s'aglutina en 14. **Espanya se situa en 9a posició per volum de publicacions** (figura 1).

3 Institut Nacional d'Estadística (INE). Desembre del 2022.

4 *Global health estimates: Leading causes of DALYs*. OMS. 2019

5 En aquest informe es defineix com a autor o investigador "estable" aquell/a amb almenys cinc publicacions en el període analitzat.

- La producció bibliogràfica mundial en Alzheimer es distribueix en 76 països i el 80% de la producció es concentra en 14, com succeeix en el cas de les demències. **Espanya se situa en 6a posició en volum de publicacions** (figura 2).

Figura 1. Publicacions en demència per país (2017-2021).

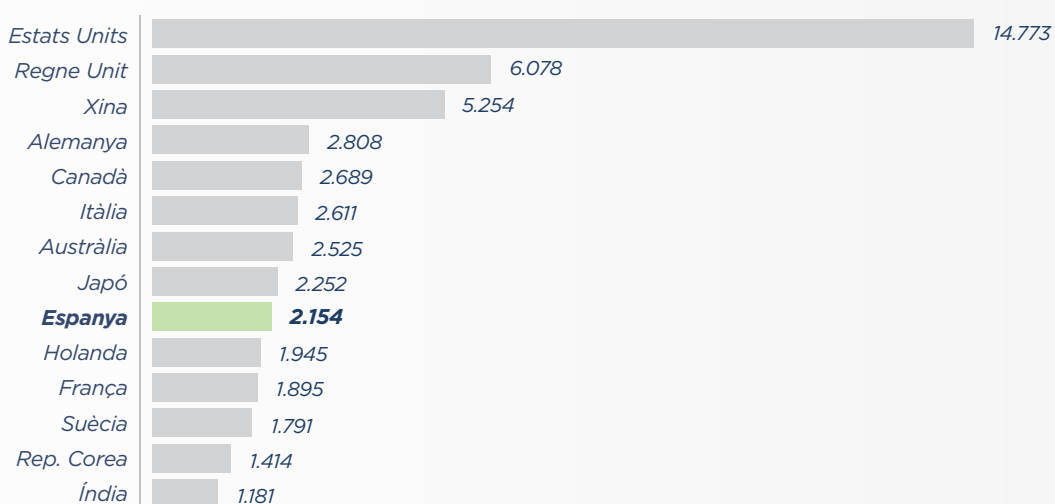
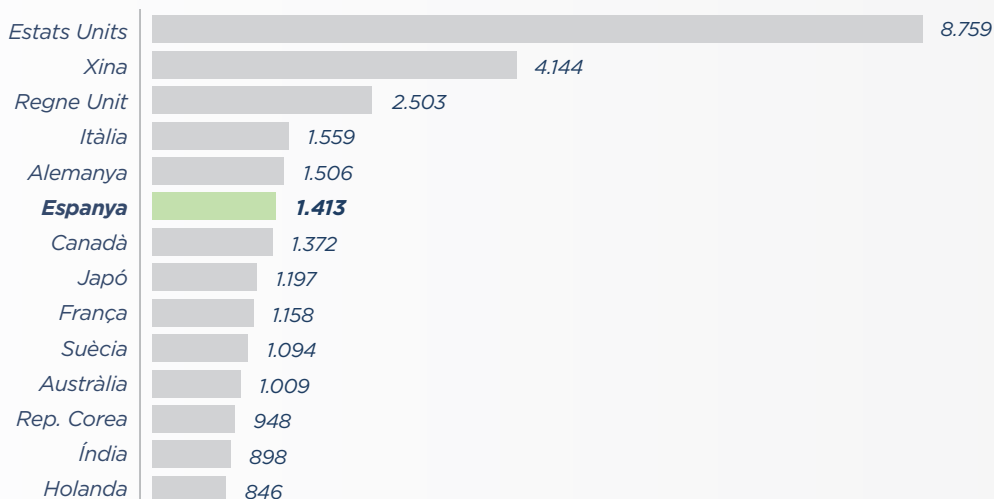


Figura 2. Publicacions en Alzheimer per país (2017-2021).



Distribució mundial de la producció bibliogràfica en demències i Alzheimer per ciutats

- En el subconjunt de les 25 ciutats més productives en demències i Alzheimer (figures 3 i 4), les úniques ciutats espanyoles que apareixen són **Barcelona i Madrid**. En el cas de l'Alzheimer, **aquestes ciutats destaquen i ocupen la 7a i 10a posició** en nombre de publicacions, respectivament.
- Barcelona i Madrid destaquen entre les ciutats del món **amb un nombre més gran d'investigadors en aquestes àrees**. En demències, Madrid ocupa la 9a posició i Barcelona, l'11a. En Alzheimer, Madrid se situa a la 8a posició i Barcelona, a la 10a.
- Madrid i Barcelona destaquen en els indicadors de **publicacions liderades⁶ i de publicacions en col·laboració internacional**.

La producció bibliogràfica en demències i Alzheimer a Espanya

- A Espanya es registren 1.413 publicacions en Alzheimer, xifra que suposa el **66%** del total de publicacions en demències (2.154).
- El nombre de publicacions en demències va créixer un **31%** i el d'Alzheimer un **36%** en el període analitzat (2017-2021).
- **Catalunya i la Comunitat de Madrid** concentren més de la meitat del total de publicacions a Espanya. Així mateix, els **centres de producció bibliogràfica principals** es localitzen sobretot en aquestes comunitats autònomes.
- **Barcelona i Madrid** destaquen clarament sobre la resta de ciutats i concentren gairebé la meitat del **total de publicacions i d'investigadors**.
- Dins els **centres de recerca i hospitals**, despunten en les primeres posicions l'Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), l'Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau (IIB Sant Pau) i el Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC) de la Fundació Pasqual Maragall. Aquest darrer destaca així mateix pel seu posicionament en diversos indicadors d'impacte i excel·lència.

⁶ Percentatge de recerca liderada. Indica el percentatge de la producció d'un país o institució com a contribuent principal. El lideratge en un treball científic s'atribueix a la institució normalitzada de l'autor responsable de la correspondència o primer autor del treball.

Figura 3. Publicacions en demència per ciutat (2017-2021).

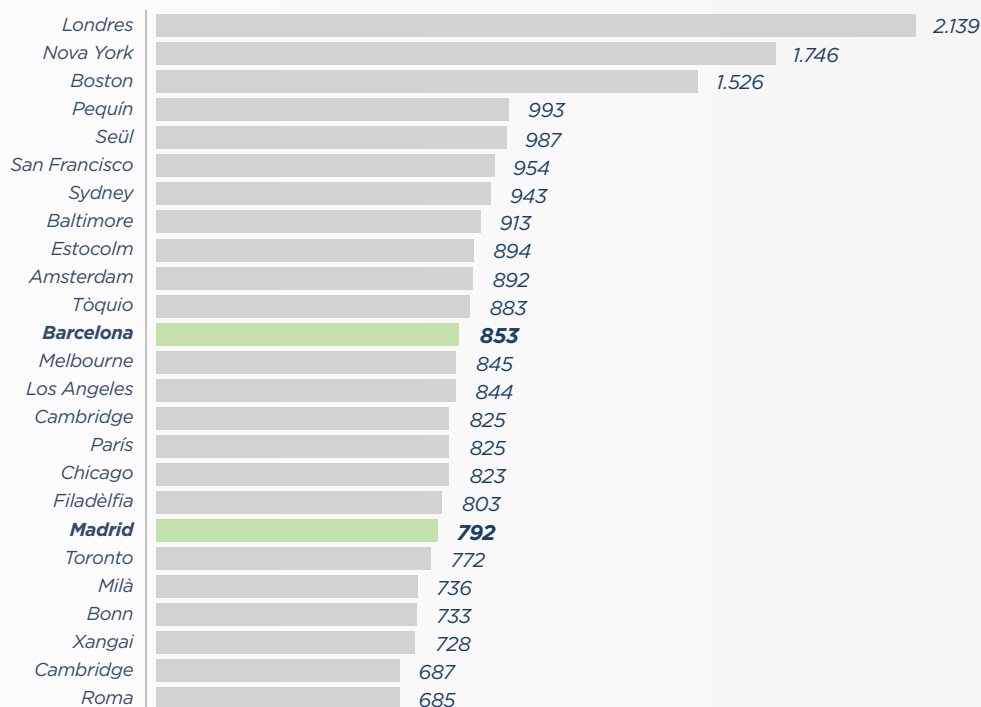
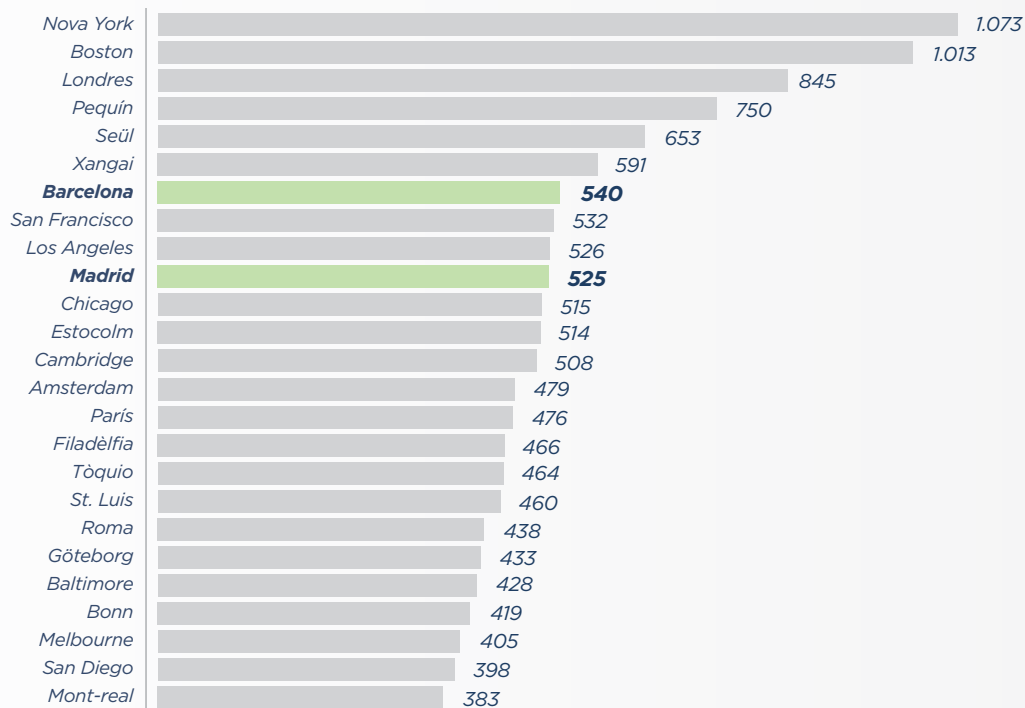


Figura 4. Publicacions en Alzheimer per ciutat (2017-2021).





Producció bibliogràfica d'autoria femenina en demències i Alzheimer

- La producció bibliogràfica en demències presenta la **proporció més gran de dones investigadores** entre les diferents àrees de recerca analitzades (càncer, demències, malalties coronàries i ictus).
- **Espanya** destaca per l'elevat **percentatge de dones investigadores en demències i Alzheimer**, i se situa en 2a posició entre els països amb més producció.
- Pel que fa a ciutats, **Barcelona i Madrid** despunten també a escala mundial en presència de dones investigadores.

03 / Comparació de la producció bibliogràfica mundial entre àrees de recerca

(demències, càncer, ictus i malalties coronàries)

Tal com es mostra a la taula 1, l'àrea de càncer acumula 15 vegades més publicacions i 10 vegades més investigadors que l'àrea de demències. La recerca en demències i en ictus presenten pràcticament el mateix volum de publicacions com d'autors. La grandària de la producció bibliogràfica de cada àrea segurament té relació amb la prevalença d'aquestes malalties i el finançament que rep la seva investigació. No obstant, els **indicadors d'impacte i d'excel·lència en l'àrea de demències superen els de la resta d'àrees analitzades**.

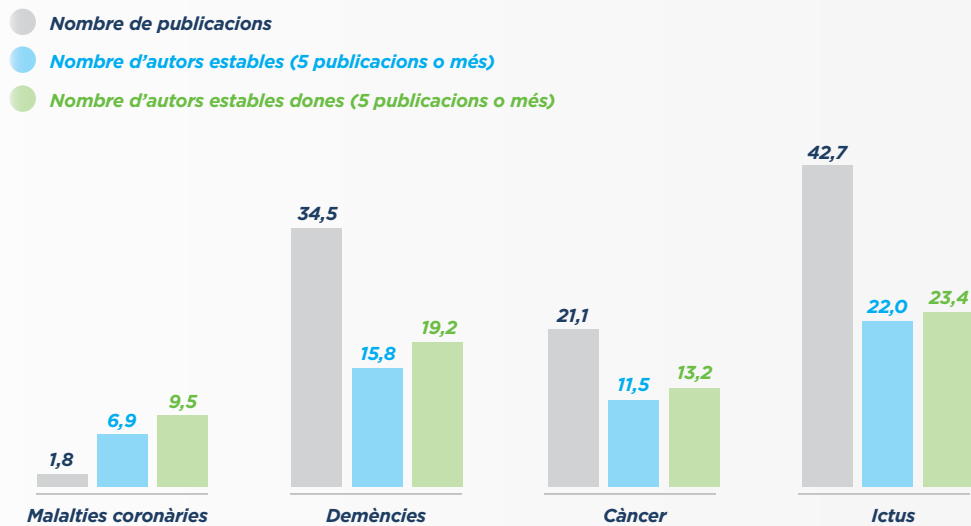
Taula 1. Publicacions, autors i indicadors bibliomètrics per àrea científica (2017-2021).

	Demències	Càncer	Mal. coronàries	Ictus
Publicacions (1)	48.241	739.754	29.346	47.744
Autors (2)	130.218	1.357.403	84.977	134.456
Autors dones (3)	41.605	379.140	17.966	34.208
% Autors dones (4)	32,0	27,9	21,1	25,4
Autors5 (5)	9.714	192.398	6.419	9.196
Autors5 dones (6)	3.143	49.781	884	2.049
% autors5 dones (7)	32,4	25,9	13,8	22,3
Citacions (8)	1.014.640	12.415.741	344.860	679.309
RCI (9)	1,762	1,396	1,077	1,305
RHCP (top cited 10%) (10)	1,723	1,130	0,900	0,972
ROP (top cited 1%) (11)	1,734	1,113	0,824	1,159
% col. int. (12)	26,8	19,7	24,3	22,6
% Open Access (13)	56,0	49,6	51,0	50,8

(1) nombre de publicacions; (2) nombre total d'autors; (3) nombre de dones investigadores; (4) percentatge de dones investigadores; (5) nombre d'autors amb almenys 5 publicacions; (6) autors amb almenys 5 publicacions; (7) percentatge de dones amb almenys 5 publicacions; (8) nombre de citacions rebudes; (9) impacte normalitzat; (10) nombre relatiu (nombre observat/nombre esperat) de documents en el top 10% més citat al món per any i disciplina o Highly Cited Papers (HCP); (11) nombre relatiu de documents en el top 1% més citat al món per any i disciplina o Outstanding Papers (OP); (12) percentatge de publicacions en col·laboració internacional; (13) percentatge de publicacions en Open Access.

Les quatre àrees analitzades han crescut en aquest període, tant en volum de publicacions com en nombre d'investigadors, però amb diferent intensitat, tal com es mostra a la figura 5.

Figura 5. % d'increment de publicacions i d'autors estables (2017-2021).



04/ Distribució mundial de la producció bibliogràfica en demències i Alzheimer

En el present treball bibliomètric, la malaltia d'Alzheimer s'inscriu dins el subgrup de les demències. De les 48.241 publicacions en demències seleccionades per a l'estudi, 26.997 corresponen a publicacions en Alzheimer, volum que representa el **56%** de la producció en demències (taules 2 i 3).

Taula 2. Publicacions i investigadors en Alzheimer (2017-2021).

Publ. (1)	Inv. (2)	Dones (3)	% dones (4)	Inv5docs (5)	% inv5docs (6)	Inv5docs dones (7)	% inv5docs dones (8)
26.997	84.441	25.162	29,8	5.373	6,4	1.514	28,2

(1) nombre de publicacions; (2) nombre d'investigadors; (3) percentatge d'investigadores; (4) mitjana de publicacions per milió de població; (5) mitjana d'investigadors per milió de població; (6) mitjana de publicacions per investigador; (7) població el 2021.

Taula 3. Indicadors bibliomètrics de la recerca en Alzheimer (2017-2021).

	Alzheimer	Demència
Publicacions (1)	26.997	48.241
Citacions (2)	677.583	1.014.640
RCI (3)	2,026	1,762
RHCP (top cited 10%) (4)	2,06	1,723
ROP (top cited 1%) (5)	2,341	1,734
% col. int. (6)	28,7	26,8
% Open Access (7)	55,4	56,0

(1) nombre de publicacions; (2) nombre de citacions rebudes; (3) impacte normalitzat; (4) nombre relatiu (nombre observat/nombre esperat) de documents en el top 10% més citat al món per any i disciplina o Highly Cited Papers (HCP); (5) nombre relatiu de documents en el top 1% més citat al món per any i disciplina o Outstanding Papers (OP); (6) percentatge de publicacions en col·laboració internacional; (7) percentatge de publicacions en Open Access.

04.1 / Distribució per països

La producció bibliogràfica mundial en demències es distribueix en 86 països, però el 80% s'aglutina en 14 d'ells (taula 4). **Espanya se situa en 9a posició per volum de publicacions**, en 7a posició en nombre d'investigadors i en 6a en publicacions per milió d'habitants i nombre de publicacions per investigador.

Taula 4. Publicacions i investigadors en demències per països (2017-2021).

	Publ. (1)	Inv. (2)	% dones (3)	Publ./Pobl. (4)	Inv./Pobl. (5)	Publ./Inv. (6)	Pobl. (7)
<i>Estats Units</i>	14.773	31.153	28,7	45	94	0,47	331.893.745
<i>Regne Unit</i>	6.078	9.517	38,6	90	141	0,64	67.326.569
<i>Xina</i>	5.254	14.931	25,7	4	11	0,35	1.412.360.000
<i>Alemanya</i>	2.808	5.369	36,1	34	65	0,52	83.196.078
<i>Canadà</i>	2.689	4.544	36,2	70	119	0,59	38.246.108
<i>Itàlia</i>	2.611	5.658	49,5	44	96	0,46	59.109.668
<i>Austràlia</i>	2.525	3.896	38,9	98	152	0,65	25.688.079
<i>Japó</i>	2.252	5.789	22,4	18	46	0,39	125.681.593
Espanya	2.154	4.585	45,5	45	97	0,47	47.415.750
<i>Holanda</i>	1.945	2.624	29,8	111	150	0,74	17.533.044
<i>França</i>	1.895	3.568	43,6	28	53	0,53	67.749.632
<i>Suècia</i>	1.791	1.877	40,4	172	180	0,95	10.415.811
<i>Rep. Corea</i>	1.414	3.282	10,5	27	63	0,43	51.744.876
<i>Índia</i>	1.181	2.810	23,5	1	2	0,42	1.407.563.842

(1) nombre de publicacions; (2) nombre d'investigadors; (3) percentatge d'investigadores; (4) mitjana de publicacions per milió de població; (5), mitjana d'investigadors per milió de població; (6) mitjana de publicacions per investigador; (7) població el 2021

La producció bibliogràfica mundial en Alzheimer es distribueix en 76 països i el 80% de la producció es concentra en 14 d'ells, com succeeix en el cas de les demències. **Espanya se situa en 6a posició en volum de publicacions** (taula 5). Pel que fa a altres indicadors, se situa en 3a posició en nombre d'investigadors per milió d'habitants i en 6a posició en nombre de publicacions per milió d'habitants.

Taula 5. Publicacions i investigadors en Alzheimer per països (2017-2021).

	Publ. (1)	Inv. (2)	% dones (3)	Publ./Pobl. (4)	Inv./Pobl. (5)	Publ./Inv. (6)	Pobl. (7)
<i>Estats Units</i>	8.759	20.368	26,7	26	61	0,43	331.893.745
<i>Xina</i>	4.144	12.481	25,7	3	9	0,33	1.412.360.000
<i>Regne Unit</i>	2.503	4.201	33,7	37	62	0,6	67.326.569
<i>Itàlia</i>	1.559	3.770	49,6	26	64	0,41	59.109.668
<i>Alemanya</i>	1.506	3.228	33,1	18	39	0,47	83.196.078
Espanya	1.413	3.093	45,9	30	65	0,46	47.415.750
<i>Canadà</i>	1.372	2.499	30,5	36	65	0,55	38.246.108
<i>Japó</i>	1.197	3.414	20,7	10	27	0,35	125.681.593
<i>França</i>	1.158	2.377	42,6	17	35	0,49	67.749.632
<i>Suècia</i>	1.094	1.151	36,7	105	111	0,95	10.415.811
<i>Austràlia</i>	1.009	1.634	30,3	39	64	0,62	25.688.079
<i>Rep. Corea</i>	948	2.478	10,3	18	48	0,38	51.744.876
<i>Índia</i>	898	2.192	22,6	1	2	0,41	1.407.563.842
<i>Holanda</i>	846	1.308	28,9	48	75	0,65	17.533.044

(1) nombre de publicacions; (2) nombre d'investigadors; (3), percentatge d'investigadores; (4) mitjana de publicacions per milió de població; (5) mitjana d'investigadors per milió de població; (6) mitjana de publicacions per investigador; (7) població el 2021.

04.2 / Distribució per ciutats

La producció bibliogràfica en demències es distribueix en més de 1.300 ciutats de tot el món 344 de les quals expliquen el 80% de la producció. Les 25 ciutats més productives en demències (taula 6) concentren el 24% de la producció global.

Les úniques ciutats espanyoles que apareixen en aquesta llista són Barcelona i Madrid. **En nombre de publicacions, Barcelona se situa en 12a posició i Madrid, en la 19a.** En nombre de publicacions per milió d'habitants, Barcelona es troba a la 10a posició i Madrid, a la 16a. Pel que fa al nombre d'investigadors, Madrid ocupa la 9a posició i Barcelona, l'11a.

Taula 6. Publicacions i investigadors en demències per ciutats (2017-2021).

	Publ. (1)	Inv. (2)	% dones (3)	Publ./Pobl. (4)	Inv./Pobl. (5)	Publ./Inv. (6)	Pobl. (7)
Londres	2.139	2.793	37,8	239	312	0,77	8.961.989
Nova York	1.746	1.894	32,3	214	232	0,92	8.175.133
Boston	1.526	2.021	27,1	2259	2.991	0,76	675.647
Pequín	993	2.176	27,8	85	186	0,46	11.716.620
Seül	987	1.704	9,7	95	165	0,58	10.349.312
San Francisco	954	1.069	31,4	1103	1.236	0,89	864.816
Sydney	943	1.000	40,3	204	216	0,94	4.627.345
Baltimore	913	1.044	29,7	1468	1.679	0,87	621.849
Estocolm	894	827	41,4	590	546	1,08	1.515.017
Amsterdam	892	737	30,5	1203	994	1,21	741.636
Tòquio	883	1.619	22,5	106	194	0,55	8.336.599
Barcelona	853	1.058	51,5	526	652	0,81	1.621.537
Melbourne	845	998	36,1	199	235	0,85	4.246.375
Los Angeles	844	956	27,1	212	241	0,88	3.971.883
Cambridge	825	924	26,4	7473	8.369	0,89	110.402
París	825	1.219	45,9	386	570	0,68	2.138.551
Chicago	823	591	29,3	303	217	1,39	2.720.546
Filadèlfia	803	954	29,6	512	609	0,84	1.567.442
Madrid	792	1.212	46,2	243	372	0,65	3.255.944
Toronto	772	1.007	35,7	297	387	0,77	2.600.000
Milà	736	962	52,7	595	778	0,77	1.236.837
Bonn	733	825	37,8	2341	2.635	0,89	313.125
Xangai	728	1.408	26,1	33	63	0,52	22.315.474
Cambridge	687	740	32,3	4336	4.671	0,93	158.434
Roma	685	914	46,9	295	394	0,75	2.318.895

(1) nombre de publicacions; (2) nombre d'investigadors; (3), percentatge d'investigadores; (4) mitjana de publicacions per milió de població; (5) mitjana d'investigadors per milió de població; (6) mitjana de publicacions per investigador; (7) població el 2021.

La producció bibliogràfica en Alzheimer es distribueix en 1.000 ciutats de tot el món 302 de les quals expliquen el 80% de la producció.

Barcelona i Madrid són les úniques ciutats espanyoles que apareixen a la llista de 25 ciutats amb més producció (taula 7). **Barcelona se situa en 7a posició per nombre de publicacions i Madrid, en 10a.** Per nombre de publicacions per milió d'habitants, Barcelona se situa a la posició 10a i Madrid ocupa la 17a. En nombre d'investigadors, Madrid es troba a la 8a posició i Barcelona, a la 10a.

Taula 7. Publicacions i investigadors en Alzheimer per ciutats (2017-2021).

	Publ. (1)	Inv. (2)	% dones (3)	Publ./Pobl. (4)	Inv./Pobl. (5)	Publ./Inv. (6)	Pobl. (7)
<i>Nova York</i>	1.073	1.266	30,0	131	155	0,85	8.175.133
<i>Boston</i>	1.013	1.421	26,4	1.499	2.103	0,71	675.647
<i>Londres</i>	845	1.395	35,2	94	156	0,61	8.961.989
<i>Pequín</i>	750	1.717	27,4	64	147	0,44	11.716.620
<i>Seül</i>	653	1.297	9,5	63	125	0,5	10.349.312
<i>Xangai</i>	591	1.193	26,0	26	53	0,5	22.315.474
Barcelona	540	718	50,8	333	443	0,75	1.621.537
<i>San Francisco</i>	532	549	31,1	615	635	0,97	864.816
<i>Los Angeles</i>	526	639	27,7	132	161	0,82	3.971.883
Madrid	525	854	45,9	161	262	0,61	3.255.944
<i>Chicago</i>	515	382	28,5	189	140	1,35	2.720.546
<i>Estocolm</i>	514	563	39,3	339	372	0,91	1.515.017
<i>Cambridge</i>	508	575	25,9	4.601	5.208	0,88	110.402
<i>Amsterdam</i>	479	456	29,2	646	615	1,05	741.636
<i>París</i>	476	781	44,0	223	365	0,61	2.138.551
<i>Filadèlfia</i>	466	584	27,2	297	373	0,8	1.567.442
<i>Tòquio</i>	464	979	20,1	56	117	0,47	8.336.599
<i>St. Louis</i>	460	601	30,9	1.457	1.904	0,77	315.685
<i>Roma</i>	438	637	46,8	189	275	0,69	2.318.895
<i>Göteborg</i>	433	216	34,7	756	377	2	572.799
<i>Baltimore</i>	428	558	27,8	688	897	0,77	621.849
<i>Bonn</i>	419	573	35,1	1.338	1.830	0,73	313.125
<i>Melbourne</i>	405	480	28,5	95	113	0,84	4.246.375
<i>San Diego</i>	398	523	22,2	285	375	0,76	1.394.928
<i>Mont-real</i>	383	574	32,4	239	359	0,67	1.600.000

(1) nombre de publicacions; (2) nombre d'investigadors; (3), percentatge d'investigadores; (4) mitjana de publicacions per milió de població; (5) mitjana d'investigadors per milió de població; (6) mitjana de publicacions per investigador; (7) població el 2021.

Pel que fa als **indicadors bibliomètrics** en recerca en demències (taula 8), des de Madrid i Barcelona es van liderar el 86% i 84% de les publicacions en demències, respectivament, la qual cosa les situa en la 2a i 5a posició en la llista de les 25 ciutats més productives en demències.

Barcelona destaca també en la **vessant d'internacionalització** i se situa en 3a posició segons els percentatges de publicacions en col·laboració internacional (65%), mentre que Madrid, amb un 54%, se situa a la 9a posició. L'**impacte** aconseguit per les publicacions en demències signades des de Barcelona la situen en 10a posició entre les 25 ciutats més productives.

Taula 8. Indicadors bibliomètrics de recerca en demències per ciutats (2017-2021).

	Publ. (1)	% lider. (2)	% lider. dona (3)	RCI (4)	RHCP10 (5)	RHCP1 (6)	Col. int. (7)	% lider. col. int. (8)	% lider. dona col. int. (9)	% Open Acces (10)
Londres	2.139	79,8	45,2	3,007	2,782	4,067	55,5	41,9	21,7	86,8
Nova York	1.746	77,3	37,9	2,723	2,743	4,868	40,1	32,7	16,2	76,1
Boston	1.526	76,4	39,4	3,424	3,218	6,75	50,2	36,2	18,6	76,3
Pequín	993	79,1	32,7	1,768	1,793	1,712	30,4	22,4	8,7	48,2
Seül	987	78,4	16,2	1,706	1,651	1,824	44,6	32,8	5,9	57,6
San Francisco	954	78,2	43,4	3,965	3,648	6,813	47,5	35	16,5	80,7
Sydney	943	81,9	43,6	2,397	2,333	2,439	50,1	37	16,4	55,4
Baltimore	913	76	41,4	3,534	2,881	4,381	39,4	27,9	14,5	78,8
Estocolm	894	81,1	55,7	2,677	2,55	4,586	75,9	60,5	39,4	77,5
Amsterdam	892	78,4	43,7	3,494	2,881	4,933	66,1	50,5	29	81,4
Tòquio	883	81,7	25,5	1,538	1,223	2,152	28,9	20,8	6,3	50,4
Barcelona	853	84,2	57,8	3,175	2,767	3,751	64,5	53,8	35,4	75,4
Melbourne	845	79	43,7	3,081	2,201	3,077	53,3	38,4	17,6	59,3
Los Angeles	844	78,1	36,5	3,417	2,903	5,45	36	25,1	11,4	78,3
Cambridge	825	75,7	36,4	4,168	3,636	5,939	55	41	20,2	81,9
París	825	81,5	51,2	2,531	2,242	4,364	59,3	46,3	29,6	67,2
Chicago	823	70,9	38,2	3,662	2,758	5,711	43,1	28,1	11,8	77,2
Filadèlfia	803	76,2	40,5	3,597	3,088	5,479	38,9	27,4	11,7	77,8
Madrid	792	86,1	54,4	2,138	1,932	2,904	54,2	41,1	24,5	64,6
Toronto	772	81,6	47,1	2,569	2,552	4,016	52,7	38,9	21,3	62,3
Milà	736	80,5	54,2	2,403	2,255	2,989	47,9	36	21,4	56,3
Bonn	733	86,1	39,1	2,774	2,756	4,366	63,2	53,8	22,7	70,5
Xangai	728	84,5	31,1	1,762	1,69	2,335	29,4	23,4	5,9	46,4
Cambridge	687	76,2	35,1	3,628	3,333	5,24	60,6	44,7	18,8	89,1
Roma	685	88,6	54,1	2,309	2,54	2,628	47,4	39,1	23	51,7

(1) nombre de publicacions; (2) percentatge de publicacions liderades; (3) percentatge de publicacions liderades per dones investigadores; (4) impacte normalitzat; (5) nombre relatiu (nombre observat/nombre esperat) de documents en el top 10% més citat al món per any i disciplina o Highly Cited Papers, HCP; (6) nombre relatiu de documents en el top 1% més citat al món per any i disciplina o Outstanding Papers, OP; (7) percentatge de publicacions en col·laboració internacional; (8) percentatge de publicacions internacionals liderades; (9) percentatge de publicacions internacionals liderades per dones; (10) publicacions en Open Access.

Pel que fa als indicadors bibliomètrics en recerca en Alzheimer (taula 9), Madrid i Barcelona destaquen en el rànquing de **publicacions en Alzheimer liderades**, la qual cosa les situa a la 3a i 5a posició entre les 25 ciutats més productives en aquesta àrea, respectivament.

L'impacte de les publicacions en Alzheimer signades des de Barcelona la situa a la 12a posició entre les 25 ciutats més productives. Les dues ciutats obtenen una bona posició en la **vessant d'internacionalització**, malgrat que perden posicions respecte de l'àrea de demències. Barcelona se situa a la posició 6a i Madrid, a l'11a dins aquest rànquing.

Taula 9. Indicadors bibliomètrics en recerca en Alzheimer per ciutats (2017-2021).

	Publ. (1)	% lider. (2)	% lider. dona (3)	RCI (4)	RHCP10 (5)	RHCP1 (6)	Col. int. (7)	% lider. col. int. (8)	% lider. dona col. int. (9)	% Open Acces (10)
<i>Nova York</i>	1.073	80,2	36,5	3,192	3,281	6,617	41,6	35,0	16,3	78,1
<i>Boston</i>	1.013	78,9	40,2	4,020	3,524	8,588	53,8	42,1	22,2	79,5
<i>Londres</i>	845	81,9	40,5	3,718	3,444	6,627	69,3	54,2	25,4	87,5
<i>Pequín</i>	750	79,4	33,0	1,714	1,760	1,600	28,5	21,4	8,7	45,7
<i>Seül</i>	653	78,5	17,3	1,899	1,853	1,991	47,0	34,4	6,0	60,6
<i>Xangai</i>	591	85,3	30,7	1,864	1,794	2,538	28,4	22,4	5,9	44,5
Barcelona	540	83,0	58,7	3,503	3,019	4,630	66,8	55,0	38,8	78,3
<i>San Francisco</i>	532	78,7	34,8	5,277	4,323	10,338	50,9	39,9	13,6	81,4
<i>Los Angeles</i>	526	78,9	37,6	3,402	3,099	7,034	35,8	27,4	10,4	79,5
Madrid	525	85,3	53,5	2,438	2,248	3,048	55,9	43,6	26,1	67,4
<i>Chicago</i>	515	76,6	43,3	4,367	3,417	7,379	42,7	31,2	14,0	81,2
<i>Estocolm</i>	514	79,4	49,9	2,975	2,840	5,447	77,6	61,0	35,6	75,5
<i>Cambridge</i>	508	78,6	37,8	4,932	3,740	7,874	59,3	44,8	22,5	83,3
<i>Amsterdam</i>	479	80,3	42,1	4,337	3,382	7,307	73,1	57,4	30,0	85,8
<i>París</i>	476	80,6	45,0	2,722	2,059	4,832	59,9	45,8	24,4	64,3
<i>Filadèlfia</i>	466	75,3	34,7	4,233	3,584	6,867	43,0	30,3	12,6	78,5
<i>Tòquio</i>	464	81,8	25,9	2,057	1,724	3,879	37,1	26,7	8,7	56,9
<i>St. Luis</i>	460	81,6	42,5	5,062	3,826	10,652	43,0	32,8	18,1	83,3
<i>Roma</i>	438	91,0	54,1	2,557	2,763	2,740	45,4	38,6	21,8	51,6
<i>Göteborg</i>	433	75,7	49,4	5,196	4,480	10,624	83,1	63,4	40,1	92,1
<i>Baltimore</i>	428	79,4	40,9	4,140	3,551	5,841	43,2	33,5	17,8	79,4
<i>Bonn</i>	419	86,2	37,9	3,446	3,437	5,967	71,8	61,7	27,9	77,6
<i>Melbourne</i>	405	82,9	32,0	4,305	3,086	5,432	64,9	50,3	17,3	62,5
<i>San Diego</i>	398	75,8	31,3	3,498	3,015	8,794	41,8	29,5	12,1	84,2
<i>Mont-real</i>	383	82,8	51,6	3,283	3,368	6,789	59,3	45,2	24,8	69,7

(1) nombre de publicacions; (2) percentatge de publicacions liderades; (3) percentatge de publicacions liderades per dones investigadores; (4) impacte normalitzat; (5) nombre relatiu (nombre observat/nombre esperat) de documents en el top 10% més citat al món per any i disciplina o Highly Cited Papers, HCP; (6) nombre relatiu de documents en el top 1% més citat al món per any i disciplina o Outstanding Papers, OP; (7) percentatge de publicacions en col·laboració internacional; (8) percentatge de publicacions internacionals liderades; (9) percentatge de publicacions internacionals liderades per dones; (10) publicacions en Open Access.

05 / Producció bibliogràfica en demències i Alzheimer a Espanya

La producció bibliogràfica a Espanya entre el 2017 i el 2021 presenta un total de 2.154 publicacions en demències i 1.413 publicacions en Alzheimer, la qual cosa suposa el 66% del total de publicacions en demències. En aquest període, el nombre de publicacions en demències va créixer un 31% i el d'Alzheimer, un 36%.

Cinc comunitats autònomes (taules 10 i 11) aglutinen el 80% de la producció en demències i Alzheimer. **Catalunya i la Comunitat de Madrid destaquen en volum de publicacions i nombre d'investigadors** (concentren més de la meitat del total) i les segueixen a molta distància el País Valencià, Andalusia i el País Basc. Navarra destaca en nombre de publicacions i investigadors per milió d'habitants, indicadors que tenen la grandària de la població en el denominador, i el País Valencià, en nombre publicacions per investigador.

Taula 10. Publicacions i investigadors en demències a Espanya per comunitats autònomes (2017-2021).

	Publ. (1)	Inv. (2)	% dones (3)	Publ./ Pobl. (4)	Inv./Pobl. (5)	Publ./Inv. (6)	Pobl. (7)
Catalunya	981	1.367	51,1	131	183	0,72	7.475.420
Comunitat de Madrid	808	1.258	46,1	127	197	0,64	6.386.932
País Valencià	283	300	47	56	59	0,94	5.094.675
Andalusia	203	459	39	24	55	0,44	8.302.923
País Basc	161	241	47,3	74	111	0,67	2.172.175
Castella i Lleó	117	200	31,5	46	78	0,59	2.563.521
Navarra	100	182	55,5	159	289	0,55	630.578
Galícia	98	145	36,6	35	52	0,68	2.796.089
Aragó	66	89	47,2	49	66	0,74	1.345.473
Astúries	56	95	46,3	52	88	0,59	1.085.289
Múrcia	49	105	27,6	34	73	0,47	1.446.520
Cantàbria	45	81	49,4	76	137	0,56	589.235
Castella-la Manxa	39	98	41,8	19	47	0,4	2.081.313
Canàries	37	70	25,7	18	33	0,53	2.103.992
Balears	29	44	29,5	26	40	0,66	1.095.426

(1) nombre de publicacions; (2) nombre d'investigadors; (3) percentatge d'investigadores; (4) mitjana de publicacions per milió de població; (5) mitjana d'investigadors per milió de població; (6) mitjana de publicacions per investigador; (7) població el 2021

Pel que fa a les **ciutats**, les publicacions en demències a Espanya es distribueixen entre 47 ciutats, 14 de les quals són responsables del 80% de la producció. Les publicacions en Alzheimer es distribueixen en 38 ciutats, 8 de les quals són responsables del 80% de la producció (taules 12 i 13).

Barcelona i Madrid destaquen clarament sobre la resta de ciutats i concentren gairebé la meitat del total de publicacions i d'investigadors en demències i Alzheimer. Algunes ciutats més petites surten destacades pel fet d'acollir importants centres productors. És el cas de Cerdanyola (amb la Universitat Autònoma de Barcelona), Leioa (amb la Universitat del País Basc) i Pamplona (amb l'IDISNA i la Universitat de Navarra), que ocupen les primeres posicions en nombre d'investigadors per milió d'habitants, i Sant Sebastià i València, en nombre de publicacions per investigador.

Taula 11. Publicacions i investigadors en Alzheimer a Espanya per comunitats autònomes (2017-2021).

	Publ. (1)	Inv. (2)	% dones (3)	Publ./ Pobl. (4)	Inv./Pobl. (5)	Publ./Inv. (6)	Pobl. (7)
Catalunya	625	918	50,3	84	123	0,68	7.475.420
Comunitat de Madrid	528	888	46,1	83	139	0,59	6.386.932
País Valencià	218	215	45,1	43	42	1,01	5.094.675
Andalusia	151	339	37,8	18	41	0,45	8.302.923
País Basc	100	127	52,8	46	58	0,79	2.172.175
Navarra	69	141	58,2	109	224	0,49	630.578
Galícia	59	62	35,5	21	22	0,95	2.796.089
Castella i Lleó	58	124	28,2	23	48	0,47	2.563.521
Aragó	35	42	52,4	26	31	0,83	1.345.473
Múrcia	35	67	31,3	24	46	0,52	1.446.520
Astúries	34	69	53,6	31	64	0,49	1.085.289
Castella-la Manxa	34	90	42,2	16	43	0,38	2.081.313
Cantàbria	29	50	46,0	49	85	0,58	589.235
Canàries	26	42	28,6	12	20	0,62	2.103.992
Balears	18	29	27,6	16	26	0,62	1.095.426

(1) nombre de publicacions; (2) nombre d'investigadors; (3) percentatge d'investigadores; (4) mitjana de publicacions per milió de població; (5) mitjana d'investigadors per milió de població; (6) mitjana de publicacions per investigador; (7) població el 2021

Taula 12. Publicacions i investigadors en demències i Alzheimer a Espanya per ciutats amb més producció (2017-2021).

	Publ. (1)	Inv. (2)	% dones (3)	Publ./ Pobl. (4)	Inv./Pobl. (5)	Publ./Inv. (6)	Pobl. (7)
Barcelona	859	1.058	51,5	530	652	0,81	1.621.537
Madrid	804	1.212	46,2	247	372	0,66	3.255.944
València	241	196	47,4	296	241	1,23	814.208
Cerdanyola del Vallès	232	208	52,4	3949	3.541	1,12	58.747
Pamplona	100	182	55,5	504	917	0,55	198.491
Sant Sebastià	76	45	48,9	410	243	1,69	185.357
Sevilla	76	136	43,4	108	193	0,56	703.206
Saragossa	64	82	50	95	122	0,78	674.317
Màlaga	62	116	37,9	109	204	0,53	568.305
Salamanca	60	91	33	386	585	0,66	155.619
Leioa	55	82	54,9	1763	2.628	0,67	31.197
Santiago de Compostel·la	54	75	36	568	789	0,72	95.092
Bilbao	52	42	23,8	147	118	1,24	354.860
Oviedo	50	76	52,6	223	339	0,66	224.005

(1) nombre de publicacions; (2) nombre d'investigadors; (3) percentatge d'investigadores; (4) mitjana de publicacions per milió de població; (5) mitjana d'investigadors per milió de població; (6) mitjana de publicacions per investigador; (7) població el 2021

Taula 13. Publicacions i investigadors en Alzheimer a Espanya per ciutats amb més producció (2017-2021).

	Publ. (1)	Inv. (2)	% dones (3)	Publ./ Pobl. (4)	Inv./Pobl. (5)	Publ./Inv. (6)	Pobl. (7)
Barcelona	540	718	50,8	333	443	0,75	1.621.537
Madrid	525	854	45,9	161	262	0,61	3.255.944
València	196	151	46,4	241	185	1,3	814.208
Cerdanyola del Vallès	143	132	52,3	2434	2247	1,08	58.747
Pamplona	69	141	58,2	348	710	0,49	198.491
Sevilla	61	111	43,2	87	158	0,55	703.206
Màlaga	46	86	37,2	81	151	0,53	568.305
Sant Sebastià	44	29	48,3	237	156	1,52	185.357
Leioa	43	59	61	1378	1891	0,73	31.197

(1) nombre de publicacions; (2) nombre d'investigadors; (3) percentatge d'investigadores; (4) mitjana de publicacions per milió de població; (5) mitjana d'investigadors per milió de població; (6) mitjana de publicacions per investigador; (7) població el 2021

Els principals **centres productors de publicacions en demències i Alzheimer** es troben a Catalunya i la Comunitat de Madrid, com mostren les figures 6 i 7.

Figura 6. Centres productors en recerca en demència a Espanya per comunitats autònomes (2017-2021).

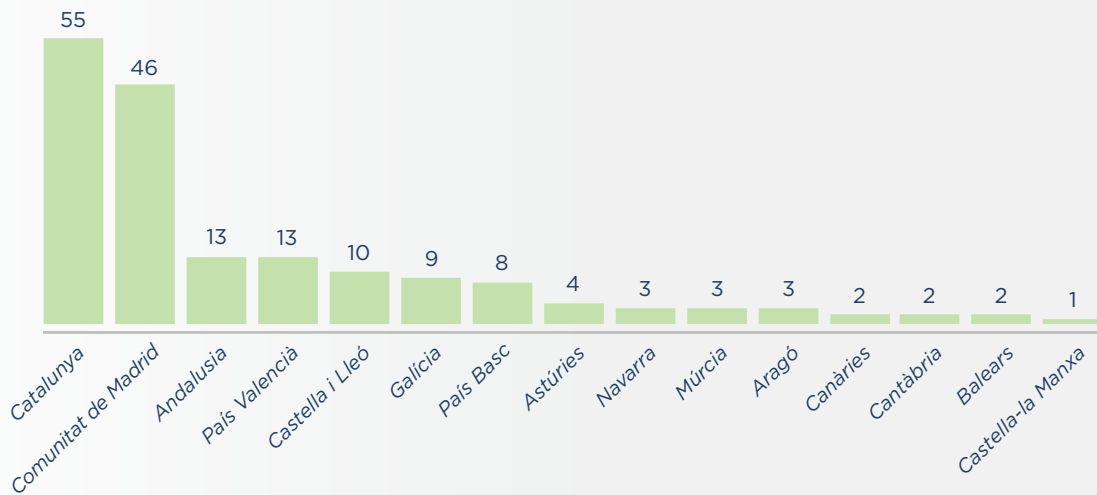
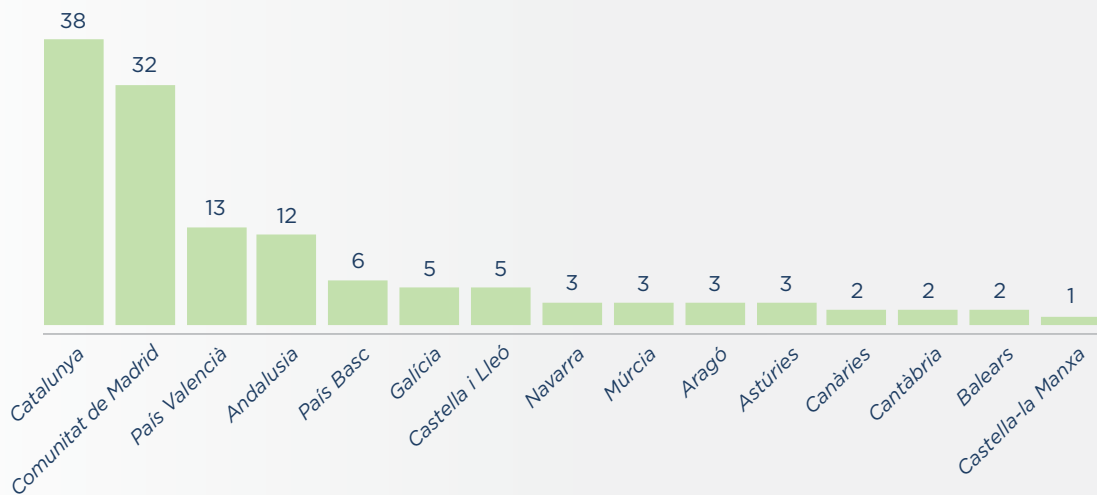


Figura 7. Centres productors en recerca en Alzheimer a Espanya per comunitats autònomes (2017-2021).



A les taules 14 i 16 es llisten els 20 centres identificats a Espanya amb més producció bibliogràfica en demències i Alzheimer, respectivament. La meitat d'aquests centres es troben ubicats a Barcelona.

Entre els centres de recerca i hospitals (taules 15 i 17), despunten en les primeres posicions l'Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), l'Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau (IIB Sant Pau) i el BarcelonaBeta Brain Research Center (BBRC) de la Fundació Pasqual Maragall. Aquest darrer destaca així mateix pel seu posicionament en diversos indicadors d'impacte i excel·lència.

Taula 14. Indicadors bibliomètrics dels centres identificats a les publicacions en demències a Espanya (2017-2021).

	Publ. (1)	RCI (2)	HCP10 (3)	RHCP10 (4)	HCP1 (5)	RHCP1 (6)	Col. int. (7)	% Open Acces (8)
Universitat de Barcelona (UB)	403	2,707	94	2,333	14	3,474	62,7	72,2
Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)	243	3,034	67	2,757	12	4,938	65,1	66,3
Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona	223	4,415	61	2,735	10	4,484	71,8	78,9
Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau (IIB Sant Pau), Barcelona	169	2,993	54	3,195	6	3,550	71,0	73,4
Universidad Autónoma de Madrid (UAM)	149	3,127	30	2,013	7	4,698	48,3	69,8
Universidad Complutense de Madrid (UCM)	119	1,731	20	1,681	1	0,840	38,7	54,6
BarcelonaBeta Brain Research Center (BBRC), Barcelona	103	7,484	48	4,660	10	9,709	77,7	93,2
Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL), l'Hospitalet de Llobr.	101	1,416	16	1,584	0	0,000	61,4	75,2
Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra (IDISNA), Pamplona	82	2,213	18	2,195	2	2,439	48,8	69,5
IMIM-Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques, Barcelona	76	7,031	27	3,553	6	7,895	78,4	89,5
Hospital de Barcelona	75	6,559	21	2,800	2	2,667	71,6	76,0
Fundació ACE Institut Català de Neurociències Aplicades, Barcelona	74	3,643	24	3,243	5	6,757	74,3	87,8
Universitat Pompeu Fabra (UPF)	72	2,377	23	3,194	1	1,389	69,4	88,9
Universitat de València (UV), Burjassot	69	2,500	15	2,174	3	4,348	33,3	55,1
Instituto de Investigación Sanitaria BioDonostia (IIS BioDonostia), Sant Sebastià	68	2,483	20	2,941	2	2,941	67,6	70,6
Universidad de Navarra (UNAV)	65	2,334	16	2,462	2	3,077	55,4	67,7
Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CBMSO), CSIC-UAM, Madrid	63	5,009	17	2,698	5	7,937	50,8	87,3
Universidad Politécnica de Madrid (UPM)	60	1,770	11	1,833	1	1,667	52,5	58,3
Universidad del País Vasco (UPV/EHU)	57	2,333	19	3,333	2	3,509	66,7	57,9
Universidad de Salamanca (USAL)	57	1,081	4	0,702	0	0,000	45,6	38,6

(1) nombre de publicacions; (2) impacte normalitzat; (3) nombre de documents en el top 10% més citat al món per any i disciplina; (4) nombre relatiu (nombre observat/nombre esperat) de documents en el top 10% més citat al món per any i disciplina o Highly Cited Papers, HCP; (5) nombre de documents en el top 1% més citat al món per any i disciplina; (6) nombre relatiu de documents en el top 1% més citat al món per any i disciplina o Outstanding Papers, OP; (7) percentatge de publicacions en col·laboració internacional; (8) percentatge de publicacions en Open Access.

Taula 15. Indicadors bibliomètrics dels centres de recerca i hospitals identificats a les publicacions en demències a Espanya (2017-2021).

	Publ. (1)	RCI (2)	HCP10 (3)	RHCP10 (4)	HCP1 (5)	RHCP1 (6)	Col. int. (7)	% Open Acces (8)
<i>Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona</i>	223	4,415	61	2,735	10	4,484	71,8	78,9
<i>Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau (IIB Sant Pau), Barcelona</i>	169	2,993	54	3,195	6	3,550	71,0	73,4
<i>Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC), Barcelona</i>	103	7,484	48	4,660	10	9,709	77,7	93,2
<i>Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL), l'Hospitalet de Llobr.</i>	101	1,416	16	1,584	0	0,000	61,4	75,2
<i>Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra (IDISNA), Pamplona</i>	82	2,213	18	2,195	2	2,439	48,8	69,5
<i>IMIM-Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques, Barcelona</i>	76	7,031	27	3,553	6	7,895	78,4	89,5
<i>Hospital de Barcelona</i>	75	6,559	21	2,800	2	2,667	71,6	76,0
<i>Fundació ACE Institut Català de Neurociències Aplicades, Barcelona</i>	74	3,643	24	3,243	5	6,757	74,3	87,8
<i>Instituto de Investigación Sanitaria BioDonostia (IIS BioDonostia), Sant Sebastià</i>	68	2,483	20	2,941	2	2,941	67,6	70,6
<i>Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CBMSO), CSIC-UAM, Madrid</i>	63	5,009	17	2,698	5	7,937	50,8	87,3

(1) nombre de publicacions; (2) impacte normalitzat; (3) nombre de documents en el top 10% més citat al món per any i disciplina; (4) nombre relatiu (nombre observat/nombre esperat) de documents en el top 10% més citat al món per any i disciplina o Highly Cited Papers, HCP; (5) nombre de documents en el top 1% més citat al món per any i disciplina; (6) nombre relatiu de documents en el top 1% més citat al món per any i disciplina o Outstanding Papers, OP; (7) percentatge de publicacions en col·laboració internacional; (8) percentatge de publicacions en Open Access.

Taula 16. Indicadors bibliomètrics dels centres identificats a les publicacions en Alzheimer a Espanya (2017-2021).

	Publ. (1)	RCI (2)	HCP10 (3)	RHCP10 (4)	HCP1 (5)	RHCP1 (6)	Col. int. (7)	% Open Acces (8)
<i>Universitat de Barcelona (UB)</i>	235	2,582	57	2,426	9	3,830	62,0	70,2
<i>Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)</i>	150	3,224	41	2,733	8	5,333	69,8	68,0
<i>Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona</i>	111	6,623	35	3,153	8	7,207	72,1	82,0
<i>Universidad Autónoma de Madrid (UAM)</i>	105	3,770	26	2,476	6	5,714	52,4	75,2
<i>Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau (IIB Sant Pau), Barcelona</i>	103	3,672	37	3,592	5	4,854	72,8	74,8
<i>BarcelonaBeta Brain Research Center (BBRC), Barcelona</i>	96	7,479	44	4,583	9	9,375	78,1	92,7
<i>Universidad Complutense de Madrid (UCM)</i>	95	1,830	16	1,684	1	1,053	38,9	57,9
<i>Fundació ACE Institut Català de Neurociències Aplicades, Barcelona</i>	59	4,100	18	3,051	5	8,475	76,3	91,5
<i>Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra (IDISNA), Pamplona</i>	59	2,485	14	2,373	2	3,390	49,2	67,8
<i>Universidad Politécnica de Madrid (UPM)</i>	57	1,834	11	1,930	1	1,754	50,0	59,6
<i>Universitat de València (UV), Burjassot</i>	57	2,736	12	2,105	3	5,263	38,6	52,6
<i>Universitat Pompeu Fabra (UPF)</i>	56	2,599	19	3,393	1	1,786	76,8	91,1
<i>Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CBMSO), CSIC-UAM, Madrid</i>	55	5,612	17	3,091	5	9,091	50,9	85,5
<i>IMIM-Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques, Barcelona</i>	53	9,520	24	4,528	6	11,321	88,5	90,6
<i>Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL), l'Hospitalet de Llobr.</i>	52	1,557	10	1,923	0	0,000	65,4	78,8
<i>Universidad de Navarra (UNAV)</i>	47	2,549	12	2,553	2	4,255	57,4	63,8
<i>Universidad del País Vasco (UPV/EHU)</i>	44	2,313	13	2,955	2	4,545	75,0	61,4
<i>Universidad de Málaga (UMA)</i>	40	2,152	13	3,250	1	2,500	45,0	72,5
<i>Hospital de Barcelona</i>	36	10,580	9	2,500	1	2,778	69,4	80,6
<i>Centro de Química Orgánica Lora Tamayo (CENQUIOR), CSIC, Madrid</i>	36	1,286	3	0,833	0	0,000	72,2	55,6

(1) nombre de publicacions; (2) impacte normalitzat; (3) nombre de documents en el top 10% més citat al món per any i disciplina; (4) nombre relatiu (nombre observat/nombre esperat) de documents en el top 10% més citat al món per any i disciplina o Highly Cited Papers, HCP; (5) nombre de documents en el top 1% més citat al món per any i disciplina; (6) nombre relatiu de documents en el top 1% més citat al món per any i disciplina o Outstanding Papers, OP; (7) percentatge de publicacions en col·laboració internacional; (8) percentatge de publicacions en Open Access.

Taula 17. Indicadors bibliomètrics dels centres de recerca i hospitals identificats a les publicacions en Alzheimer a Espanya (2017-2021).

	Publ. (1)	RCI (2)	HCP10 (3)	RHCP10 (4)	HCP1 (5)	RHCP1 (6)	Col. int. (7)	% Open Acces (8)
<i>Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona</i>	111	6,623	35	3,153	8	7,207	72,1	82,0
<i>Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau (IIB Sant Pau), Barcelona</i>	103	3,672	37	3,592	5	4,854	72,8	74,8
<i>BarcelonaBeta Brain Research Center (BBRC), Barcelona</i>	96	7,479	44	4,583	9	9,375	78,1	92,7
<i>Fundació ACE Institut Català de Neurociències Aplicades, Barcelona</i>	59	4,100	18	3,051	5	8,475	76,3	91,5
<i>Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra (IDISNA), Pamplona</i>	59	2,485	14	2,373	2	3,390	49,2	67,8
<i>Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CBMSO), CSIC-UAM, Madrid</i>	55	5,612	17	3,091	5	9,091	50,9	85,5
<i>IMIM-Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques, Barcelona</i>	53	9,520	24	4,528	6	11,321	88,5	90,6
<i>Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL), l'Hospitalet de Llobr.</i>	52	1,557	10	1,923	0	0,000	65,4	78,8
<i>Hospital de Barcelona</i>	36	10,580	9	2,500	1	2,778	69,4	80,6
<i>Centro de Química Orgánica Lora Tamayo (CENQUIOR), CSIC, Madrid</i>	36	1,286	3	0,833	0	0,000	72,2	55,6

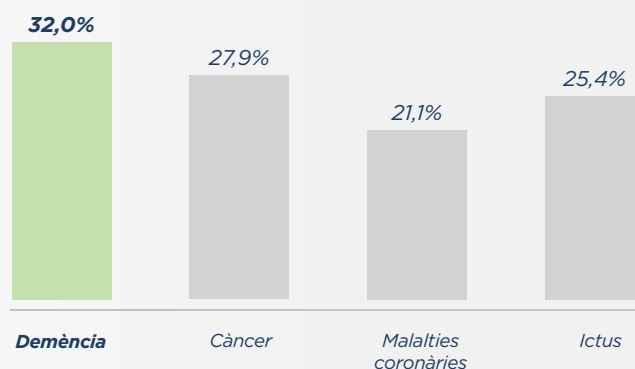
(1) nombre de publicacions; (2) impacte normalitzat; (3) nombre de documents en el top 10% més citat al món per any i disciplina; (4) nombre relatiu (nombre observat/nombre esperat) de documents en el top 10% més citat al món per any i disciplina o Highly Cited Papers, HCP; (5) nombre de documents en el top 1% més citat al món per any i disciplina; (6) nombre relatiu de documents en el top 1% més citat al món per any i disciplina o Outstanding Papers, OP; (7) percentatge de publicacions en col·laboració internacional; (8) percentatge de publicacions en Open Access.

06 / Producció bibliogràfica d'autoria femenina en demències i Alzheimer

Aquest informe analitza, per primera vegada i de forma específica, el nombre de dones investigadores i la producció bibliogràfica d'autoria femenina en demències i Alzheimer.

A la taula 1 s'observa que el **percentatge de dones autores (32%) és més alt en demències que a la resta d'àrees analitzades** (càncer, malalties coronàries i ictus) i presenta també la proporció d'autores estables més elevada (figura 8).

Figura 8. % de dones investigadores per àrea de recerca (2017-2021).



Espanya destaca a escala mundial pel percentatge comparatiu de dones investigadores (figures 9 i 10), el 47% en demències (taula 4) i el 46% en Alzheimer (taula 5), i ocupa la 2a posició entre els països amb més producció en aquestes àrees.

Figura 9. % de dones investigadores en demència per país (2017-2021).

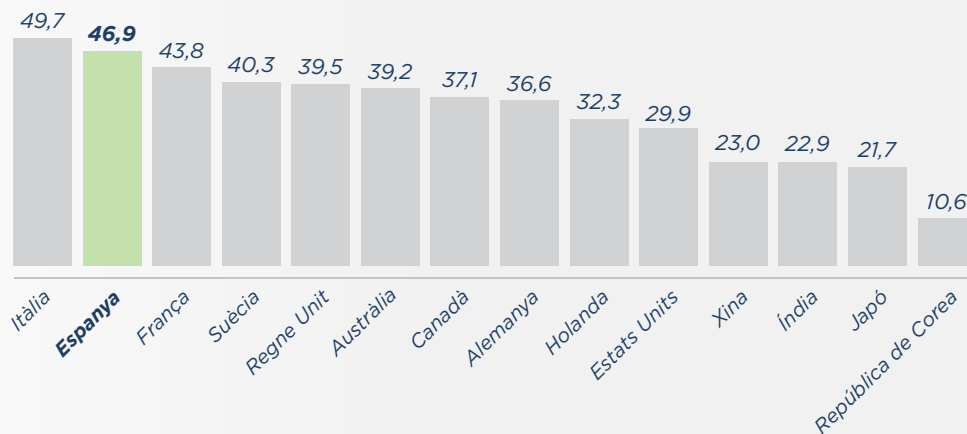
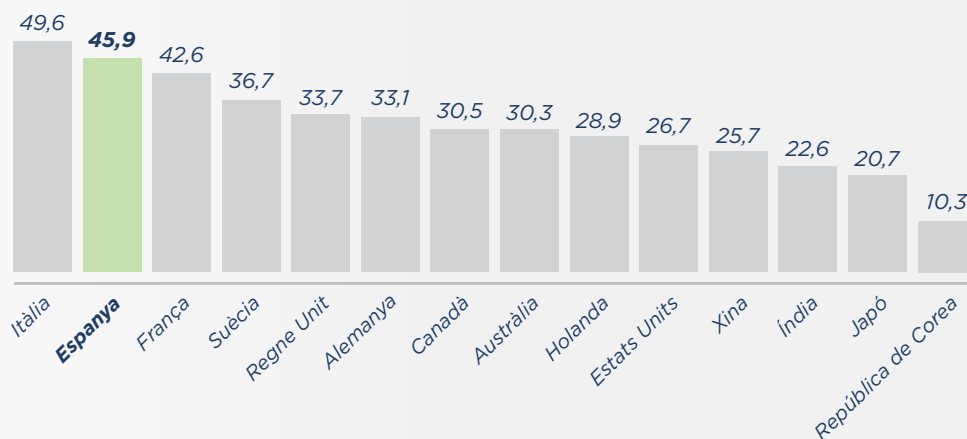


Figura 10. % de dones investigadores en Alzheimer per país (2017-2021).



Tant Barcelona com Madrid ocupen les primeres posicions en presència de dones investigadores en les àrees analitzades (figures 11 i 12). En l'àrea d'Alzheimer (taula 7), Barcelona lidera el rànquing i Madrid ocupa la 3a posició. En l'àrea de demències (taula 6), se situen en la 2a i 4a posició, respectivament. En ambdues àrees de recerca, Barcelona lidera el rànquing en **percentatge de publicacions liderades per dones** i Madrid se situa en 3a posició.

Figura 11. % de dones investigadores en demència per ciutats (2017-2021).

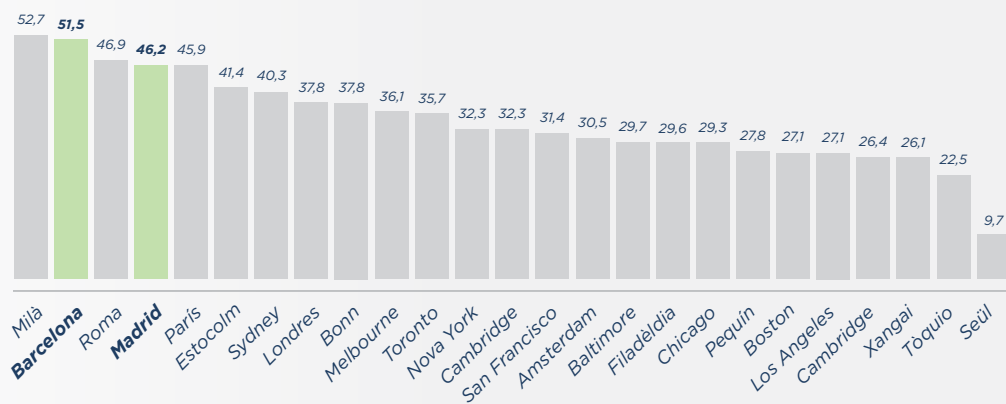
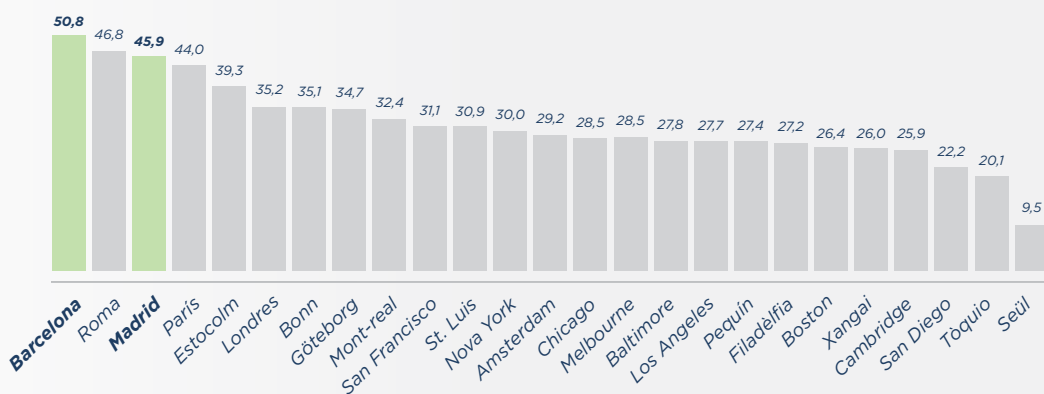


Figura 12. % de dones investigadores en Alzheimer per ciutats (2017-2021).



07 / Informació tècnica

Les dades analitzades a aquest informe s'han extret de *PubMed* i les ha processat Research Marks Analytics el maig del 2023, per encàrrec de la Fundació Pasqual Maragall. El treball l'ha subvencionat el Ministeri de Drets Socials i Agenda 2030 amb càrrec a l'assignació tributària de l'Impost sobre la renda de les persones físiques i de l'Impost de societats.

Per dur a terme aquest informe bibliomètric s'han analitzat 865.085 publicacions científiques, amb avaluació d'experts, durant el període 2017-2021 i en 4 àrees de recerca diferents: demències, càncer, malalties coronàries i ictus. Les publicacions científiques en aquestes àrees s'han identificat fent servir el glosari de termes mèdics de *PubMed* (MeSH terms): *dementia*, *neoplasm*, *coronary diseases* i *stroke* com a descriptor principal (*major topic*). El terme *Alzheimer* està inclòs en l'àrea de demències d'acord amb l'estructura del thesaurus MeSH.

El nombre d'investigadors i investigadores reportat correspon al volum d'investigadors identificats pel Research Marks Analytics mitjançant l'aplicació d'algorismes informàtics propis que atribueixen les publicacions a "entitats investigador" a la base de dades sobre la base de metadades, com ORCID, similitud de signatures, coincidència de coautors, àrees de recerca i centres de filiació, entre d'altres. Aquests algorismes s'han assajat amb èxit en nombrosos estudis i perfeccionat des del 2006. Aquesta aproximació permet d'obtenir una estimació del nombre d'investigadors per àrea de recerca, país, ciutat o altres criteris d'agrupació, com ara centres de recerca. Aquest tipus d'informació no està disponible a fonts com *EuroStats* o el *World Bank*.

Els països on es duu a terme la recerca s'han identificat a través de les adreces de filiació dels investigadors, fet que permet conèixer els països i ciutats on es concentra aquesta recerca. Amb aquestes dades, es busca obtenir una visió general de l'esforç i la dedicació dels investigadors i les investigadores en aquestes àrees biomèdiques a escala internacional.

Les metadades sobre les adreces dels centres de filiació dels autors de les publicacions seleccionades, així com els indicadors bibliomètrics, provenen de la base de dades *OpenAlex*.

Glossari de termes

% lider. Percentatge de recerca liderada. Indica el percentatge de la producció d'un país o institució com a contribuent principal. El lideratge en un treball científic s'atribueix a la institució normalitzada de l'autor responsable de la correspondència o primer autor del treball.

Autors estables o autors5

Nombre d'autors amb almenys cinc publicacions en el període analitzat.

Col. Int. Percentatge de col·laboració internacional. És el percentatge de la producció publicada en col·laboració amb institucions de fora del país. Per elaborar aquest indicador, es tenen en compte els documents que inclouen més d'una filiació, com a mínim una de les quals és d'un país diferent.

HCP (Highly Cited Papers): Publicacions altament citades.

HCPI Nombre de publicacions en l'1% més citat al món per any i disciplina (o Outstanding Papers, OP).

HCPI0 Nombre de publicacions en el 10% més citat al món per any i disciplina.

RCI (Relative Citation Rate): Impacte normalitzat. Quocient entre el valor del nombre de citacions i el valor esperat de citacions equiparat per tipus de document (els valors superiors a 1 indiquen que les publicacions van aconseguir un major impacte que el *paper* mitjà o de referència).

RHCP (Relative Highly Cited Papers): Quocient entre el nombre observat i l'esperat de HCP (els valors superiors a la unitat indiquen més HCP dels esperats).

RHCPI Nombre relatiu (nombre observat/nombre esperat) de documents en l'1% més citat al món per any i disciplina.

RHCPI0 Nombre relatiu (nombre observat/nombre esperat) de documents en el 10% més citat al món per any i disciplina o HCP.



fundació
pasqual
maragall

Wellington, 30
08005 Barcelona
933 160 990
info@fpmaragall.org



[fpmaragall](https://www.fpmaragall.org)

www.fpmaragall.org