

# Tres acercamientos a la producción científica de la Atención Primaria en España a través de su visibilidad en cuatro bases de datos internacionales

*Three approaches to the scientific production of primary health care in Spain through its visibility in four international databases*

José Manuel Estrada Lorenzo<sup>a</sup>, Cristina Martín-Arriscado<sup>b</sup>  
 y Jesús Martín Fernández<sup>c-f</sup>

<sup>a</sup> Biblioteca. Hospital Universitario del Sureste. Arganda del Rey. Madrid (España). ORCID: 0000-0002-1767-586X

<sup>b</sup> Unidad de Investigación. Instituto de Investigación imas12. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid (España). ORCID: 0000-0002-2147-2811

<sup>c</sup> Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria Oeste. Gerencia Asistencial de Atención Primaria. Servicio Madrileño de Salud. Móstoles. Madrid (España). ORCID: 0000-0001-9545-1549

<sup>d</sup> Departamento de Especialidades Médicas y Salud Pública. Universidad Rey Juan Carlos. Alcorcón. Madrid (España)

<sup>e</sup> Red de investigación en Cronicidad, Atención Primaria y Promoción de la Salud (RICAPPS). Instituto de Salud Carlos III. Madrid (España)

<sup>f</sup> Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón (IISGM). Madrid (España)

## CORREO ELECTRÓNICO:

[jmestradalorenzo@gmail.com](mailto:jmestradalorenzo@gmail.com)

Recibido el 4 de noviembre de 2024.  
 Aceptado para su publicación  
 el 18 de noviembre de 2024.



El contenido de la Revista Clínica de Medicina de Familia está sujeto a las condiciones de la licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0

## RESUMEN

**Objetivo:** evaluar la producción científica en Atención Primaria (AP) en España mediante tres enfoques bibliográficos y comparar su rendimiento y utilidad.

**Métodos:** estudio bibliométrico desde la década de 1970 hasta el 31 de diciembre de 2023. La unidad de estudio fue el registro individual de cualquier producción científica indexada en cada una de las bases de datos. Se analizaron registros científicos indexados en Embase, PubMed, Scopus y Web of Science utilizando tres estrategias: descriptores, títulos de publicaciones y afiliación. Las variables analizadas incluyeron título de la publicación, año, ámbito geográfico (nacional o internacional) y temática (Atención Primaria o no).

**Resultados:** el enfoque por descriptores identificó 11.640 referencias en Embase y 5.986 en PubMed, principalmente desde 2011 y 2016, respectivamente, con visibilidad destacada de las revistas *Atención Primaria*, *Semergen* y *FMC*. El enfoque por títulos identificó 14.084 referencias en Scopus, 8.552 en Embase y algo más de 4.000 en PubMed y Web of Science, con las mismas revistas destacadas. El enfoque por lugar de trabajo detectó 26.190 referencias en Scopus y 19.696 en Embase, con cifras menores en Web of Science y PubMed. En todos los casos, la producción científica creció significativamente en los últimos 15 años, se hizo más internacional y se distribuyó en un mayor número de revistas.

**Conclusiones:** la producción científica en Atención Primaria en España ha mostrado un rápido crecimiento en los últimos 15 años. De los enfoques analizados, el basado en la afiliación fue el más eficaz para identificar con más exhaustividad la visibilidad de esta producción.

**Palabras clave:** indicadores de producción científica, Atención Primaria, Medicina de Familia, España, bases de datos bibliográficas.

## ABSTRACT

**Aim:** to evaluate scientific output in primary care (PC) in Spain using three bibliographic approaches and compare their performance and utility.

**Methods:** a bibliometric study from the 1970s to 31 December 2023. The study unit was the individual record of any scientific output indexed in each database. Scientific records indexed in Embase, PubMed, Scopus and Web of Science were all analyzed using three strategies: descriptors, publication titles and affiliation. The variables analyzed included the title of the publication, year, geographic scope (national or international) and thematic scope (primary care or non-primary care).

**Results:** the descriptor-based approach identified a total of 11,640 and 5986 references in Embase and PubMed, respectively. These were primarily from 2011 and 2016 onwards, respectively. There was notable visibility for the journals *Atención Primaria (Primary Care)*, *Semergen* and *FMC*. The title-based approach identified a total of 14,084, 8552 and a little over 4000 references in Scopus, Embase and PubMed and Web of Science, respectively. The same key journals were highlighted. The affiliation-based approach detected a total of 26,190 and 19,696 references in Scopus and Embase, respectively, with lower figures in Web of Science and PubMed. In all cases, scientific output rose significantly over the last fifteen years, became more international, and was distributed across a broader range of journals.

**Conclusions:** scientific output in primary care in Spain has risen quickly over the past 15 years. Of the approaches analyzed, the affiliation-based approach was the most effective in comprehensively identifying the visibility of this output.

**Keywords:** Bibliographic Databases, Family Medicine, Primary Health Care, Scientific Production Indicators, Spain.

## INTRODUCCIÓN

La investigación en Atención Primaria (AP) es fundamental para garantizar prácticas médicas eficaces y adaptadas a la diversidad de condiciones y poblaciones de este nivel asistencial. La falta de investigación contextualizada puede provocar tratamientos inadecuados y decisiones basadas en datos irrelevantes<sup>1,2</sup>. Esta investigación mejora la calidad de la atención y fortalece la Medicina Familiar al enfocarse en las necesidades locales y de la persona<sup>3,4</sup>.

Evaluar la cantidad y relevancia de la investigación en un entorno concreto, como es el de AP, no es una tarea sencilla. Una de las formas de acercarse a este problema es el estudio bibliométrico. Las técnicas bibliométricas han sido utilizadas en la investigación de la información y la práctica bibliotecaria durante mucho tiempo, pero han cobrado nuevo impulso con el desarrollo de ejercicios nacionales de evaluación de la calidad de la investigación, la asignación de fondos basada en el rendimiento y la aparición de nuevas herramientas de evaluación investigadora ligadas al uso de la web y redes sociales<sup>5</sup>. La evaluación de la producción científica en AP puede abordarse mediante estudios bibliométricos, que permiten conocer cómo se transmite el conocimiento y su impacto en la práctica clínica<sup>6</sup>. Estos estudios han sido empleados desde los años ochenta del pasado siglo en nuestro medio. Gutiérrez García y sus colaboradores fueron pioneros en investigar la producción científica en la AP española<sup>7</sup>. Del Burgo y Gérvas analizaron artículos de la revista *Atención Primaria* entre 1984 y 1990, señalando el predominio de referencias anglosajonas<sup>8</sup>. Se identificó también una mayoría de estudios descriptivos frente a los diseños experimentales<sup>9</sup>. Además, se constató un estancamiento en la producción al principio de la década de 1990<sup>10</sup>, seguido de un crecimiento incipiente posterior<sup>11,12</sup>.

En la década del 2000 se destacó la baja visibilidad internacional de la investigación en AP a pesar de su relevancia clínica<sup>13</sup> y se hicieron análisis bibliométricos específicos<sup>14</sup>. Estudios más recientes muestran una tendencia de crecimiento constante en la producción científica en AP, con un foco en aspectos clínicos y cierta inter-

nacionalización<sup>15</sup>. Entre 2014 y 2020 se observó un incremento en la diversidad de áreas de investigación y un modesto aumento en el impacto de esta producción<sup>16</sup>.

Para evaluar esta producción, las bases de datos son herramientas esenciales<sup>17</sup>. Sin embargo, medir su impacto es complejo debido a la dispersión de artículos y las limitaciones de las métricas tradicionales<sup>18</sup>. Por ello, se proponen acercamientos bibliométricos alternativos, a veces complementarios, para valorar la producción científica de un ámbito asistencial como es el de la AP. El primer enfoque consistiría en identificar trabajos indexados como Atención Primaria/Medicina de Familia mediante tesauros como Emtree (Embase) y MeSH (PubMed). Como Scopus y Web of Science no disponen de tesauros específicos, y no todos los trabajos de AP se indexan siempre bajo estos términos, ello limita su eficacia. El segundo enfoque se basa en identificar las revistas especializadas en AP (por ejemplo, *Annals of Family Medicine*, *Atención Primaria*, *British Journal of General Practice*, *Primary Care*, *Semergen*, etc.). No obstante, los y las profesionales de AP también publican en revistas de otras áreas, lo que reduce la cobertura de esta estrategia. Por último, el enfoque por afiliación localiza trabajos a partir de las instituciones de las y los autores ligadas a la AP. Aunque más representativo, sufre de la indexación incompleta o incorrecta de filiaciones, lo que dificulta una identificación exhaustiva de la producción científica en la AP española.

En este trabajo se pretende hacer una aproximación a la producción científica realizada en AP en España a través de tres acercamientos bibliográficos, el estudio de los descriptores, el de los títulos de las revistas y el de la afiliación o lugar de trabajo de las y los autores en cuatro bases de datos bibliográficas de carácter internacional: Embase, PubMed, Scopus y Web of Science.

## MÉTODOS

Se ha hecho un estudio bibliométrico observacional desde los inicios de cada base de datos hasta el 31 de diciembre de 2023. La unidad de estudio es el registro individual de cualquier producción científica indexada en cada una de las cuatro bases de datos.

Se llevaron a cabo tres búsquedas bibliográficas distintas, una para cada tipo de acercamiento:

- Búsqueda en los tesauros Emtree (Embase) y MeSH (PubMed) de los descriptores relacionados con la AP, delimitando luego los resultados al ámbito territorial español.
- Búsqueda en el campo revista (Journals/Publication/Source Title) de las publicaciones relacionadas con la AP, delimitando luego los resultados al ámbito territorial español.
- Búsqueda en el campo lugar de trabajo (Address) de los centros e instituciones relacionados con la AP, delimitando luego los resultados al ámbito territorial español.

Las búsquedas se hicieron en cuatro bases de datos bibliográficas internacionales: dos especializadas en salud (Embase y PubMed) y dos

multidisciplinares (Scopus y Web of Science), excepto para la búsqueda primera al carecer Scopus y Web of Science de un tesoro.

Las estrategias de búsqueda están descritas en el anexo. Para el enfoque tercero, los resultados se descargaron en un gestor bibliográfico, eliminando en cada base de datos los artículos duplicados (preprints), inadecuados (correcciones, retractaciones, erratas) o publicados en revistas científicas ajenas a las ciencias de la salud (al existir, por ejemplo, filiaciones como CAP en otras disciplinas). Posteriormente, se hizo una segunda depuración manual de los registros obtenidos en cada base de datos.

De cada unidad de estudio (cada referencia) se han seleccionado las variables año y revista de publicación, y estas se han clasificado por ámbito nacional e internacional y categoría Atención Primaria/Medicina de Familia y otras categorías.

## RESULTADOS

Tan solo dos de las bases de datos consideradas en este estudio poseen un tesoro para identificar descriptores o términos del lenguaje controlado. Son Embase, con el tesoro Emtree, y PubMed/Medline, con MeSH.

La búsqueda combinada de todos los términos referentes a AP (tabla 1) asciende a 290.785 en Embase y a 286.656 en PubMed, que filtradas solo a la producción científica española se reducen a 11.640 y 5.986 referencias, lo que representa un 4% y un 2% del total, respectivamente. En estos resultados influye la antigüedad

del término empleado, pues si bien algunos términos como «primary health care», «family practice» o «family medicine» se llevan utilizando 50 años, otros como «access to primary care» o «primary care Access» apenas llevan incorporados 2 años. Cada base de datos emplea una nomenclatura propia que no es coincidente entre ambas, ya que tan solo existen dos descriptores comunes, como son «primary health care» y «general practice». PubMed suele decantarse por los plurales («general practitioners» o «physicians, family») y Embase por el singular («general practitioner»). Enfoques similares a este pueden encontrarse en la literatura en trabajos como los de Jelercic<sup>19</sup>.

Por quinquenios (tabla 2), la visibilidad de la producción es muy incipiente hasta ya avanzado el siglo XXI, pues hasta 2015 (un total de 40 años) en ambas bases de datos no se llega a superar (53,0% en Embase) o casi alcanzar (46,4% en PubMed) la mitad de la producción científica que se visibiliza en ambas bases de datos, mientras que tan solo en los dos quinquenios más recientes (uno de ellos inconcluso, pues termina en 2023) ambas recogen la otra mitad de la producción. Así se pasa de cifras de unidades, decenas y centenas hasta el año 2000, a superar los millares en cada quinquenio del siglo XXI en Embase y de los últimos 15 años en PubMed.

En ambas bases de datos figura Atención Primaria como la revista con mayor número de artículos (1.563 en Embase y 971 en PubMed). En Embase, a este título le siguen FMC (n = 213), *Pharmacoeconomics and Drug Safety* (n = 203), *Medicina Clínica* (n = 194), *Value in Health* (n = 191) y *MEDIFAM* (n = 190); mientras que en PubMed destacan *Semergen* (n = 338), *Gaceta Sanitaria* (n = 194) y *Medicina Clínica* (n = 152).

**Tabla 1.** Descriptores sobre «atención primaria» en Embase y PubMed con número de artículos totales y limitados a la producción española

DESCRIPTOR	EMBASE		PUBMED	
	N.º ART. TOTAL	N.º ART. + ESPAÑA	N.º ART. TOTAL	N.º ART. + ESPAÑA
Access to primary care (2023)			33	0
Family medicine (1974)	13.537	334		
Family practice (1978)			67.353	428
General practice (1974)	50.117	580		
General practice (2011)			78.940	526
General practitioner (1974)	108.171	2.819		
General practitioners (2011)			11.009	149
Physicians, family (1974)			17.344	179
Physicians, primary care (2011)			4.450	176
Primary care access (2023)	167	4		
Primary health care (1974)	166.297	9.202	195.507	5.365
Primary care nursing (2011)			581	58
<b>Total</b>	<b>290.785</b>	<b>11.640</b>	<b>286.656</b>	<b>5.986</b>

\* Hasta 31 de diciembre de 2023.

Tabla 2. Distribución por quinquenios de la producción científica, según búsqueda por descriptores

QUINQUENIO	EMBASE				PUBMED			
	N.º ART.	PORCENTAJE (%)	N.º ART. ACUM.	PORCENTAJE (%)	N.º ART.	PORCENTAJE (%)	N.º ART. ACUM.	PORCENTAJE (%)
1971-1975	5	0,0	5	0,0				
1976-1980	1	0,0	6	0,1				
1981-1985	3	0,0	9	0,1				
1986-1990	21	0,2	30	0,3	7	0,1	7	0,1
1991-1995	68	0,6	98	0,8	30	0,5	37	0,6
1996-2000	385	3,3	483	4,1	86	1,4	123	2,1
2001-2005	1.129	9,7	1.612	13,8	512	8,6	635	10,6
2006-2010	1.756	15,1	3.368	28,9	818	13,7	1.453	24,3
2011-2015	2.796	24,0	6.164	53,0	1.327	22,2	2.780	46,4
2016-2020	3.125	26,8	9.289	79,8	2.018	33,7	4.798	80,2
2021-2023	2.351	20,2	11.640	100,0	1.188	19,8	5.986	100,0
<b>Total</b>	<b>11.640</b>	<b>100,0</b>			<b>5.986</b>	<b>100,0</b>		

El segundo acercamiento consiste en identificar en las cuatro bases de datos aquellas revistas especializadas en AP o Medicina de Familia a través de sus secciones o campos específicos (Journals/Publication/Source Title). Así se han identificado un total de 44 revistas vivas, de las cuales casi la relación completa se indexa en Scopus (n = 43) y Web of Science (n = 41), mientras que en PubMed (n = 38) y Embase (n = 33) se recoge un menor número de títulos.

De ellas se han obtenido los artículos producidos en España (tabla 3), resultando que se visibiliza una mayor producción en Scopus (14.084 artículos) y en Embase (n = 8.552), pese a que esta indexa el menor número de revistas de las cuatro. Las cifras de producción española visible en Web of Science (4.422) y PubMed (4.814) son inferiores a las otras dos, pero más semejantes entre sí.

Los resultados obtenidos de cada revista se han clasificado en cuatro grupos atendiendo al número de artículos que cada base de datos ha indexado respecto a la producción científica española. Así, el primer grupo (Grupo A) lo integran cinco revistas españolas, encabezadas por *Atención Primaria* y *FMC*, ambas incluidas en las cuatro bases de datos. Las otras tres, al no estar indexadas en todas las bases de datos, muestran unos registros inferiores. Asimismo, se observa que Scopus (n = 12.936) y Embase (n = 7.822) dan mayor visibilidad a todo el grupo, en parte por la aportación de *FMC* (3.669 y 3.312 artículos, respectivamente), cuya presencia en PubMed y WOS es residual (n = 38 en ambas). En este Grupo A hay que señalar también que ni Embase incluye *Semergen*; ni PubMed, *MEDIFAM*; ni ambas, la revista *Pediatría de Atención Primaria*, lo que determina los resultados totales.

Un segundo grupo (Grupo B) lo constituyen 10 revistas, entre las que destacan *Family Practice* y *BMC Primary Care*. Son principalmente títulos internacionales, pero también hay alguno nacional, como *Atención Primaria Práctica*, *Farmacéuticos Comunitarios* y *Farmacéuticos de Atención Primaria*. Todas estas publicaciones oscilan prácticamente entre los 50 y los 150 artículos. Scopus recoge también en

este grupo un mayor número de artículos (n = 931), mientras que el resto ofrece registros más similares. Las tres revistas españolas mencionadas, al no estar recogidas en las cuatro bases de datos, presentan una menor visibilidad.

Un tercer grupo (Grupo C) lo configuran 13 revistas, todas ellas internacionales, en las que la producción científica española visible es bastante exigua, pues no supera en ningún caso las 40 referencias en cada base de datos. Entre ellas, hay que señalar *Primary Care Companion for CNS Disorders* e *International Journal of General Medicine*. En este conjunto, las cifras de todas ellas son más similares, excepto en el caso de Embase, cuyo resultado es inferior (n = 128).

Un último grupo (Grupo D) presenta 15 revistas donde es inexistente la producción científica española, que no supera en ningún caso la decena de registros o incluso no recoge ninguno, con títulos internacionales con cierta lejanía cultural a la española como *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine*, *Asia Pacific Family Medicine* o *Korean Journal of Family Medicine*. Web of Science indexa todas las revistas y Embase el menor número (no indexa seis de ellas).

El tercer acercamiento se fundamenta en la búsqueda bibliográfica por afiliación (véase anexo), el cual arroja un abanico de referencias entre las cuatro bases de datos que va desde las 12.558 identificadas en PubMed a las 26.190 de Scopus (tabla 4). Aunque con cifras algo dispares entre las cuatro, todas ellas muestran una evolución más o menos similar. Así, hasta el año 2000 apenas se hace visible la producción científica en ninguna, salvo en Scopus, que es algo más destacada (5,6%). A partir de entonces el crecimiento es constante y se hace más evidente en los últimos 15 años: entre 2011 y 2023 se visibiliza en Embase el 73% de la producción española; en PubMed, el 89,5%; en Scopus, el 70,2%, y en Web of Science, el 87,7%. Por otra parte, tan solo en los tres últimos años, Embase recoge el 23,1% de la producción española; PubMed, el 40,3%; Scopus, el 21,9%, y Web of Science, el 32,6%.

Tabla 3. Títulos de revistas especializadas en Atención Primaria por número de artículos realizados en España

TÍTULOS	EMBASE	PUBMED	SCOPUS	WOS
<b>Grupo A</b>	<b>N.º art.</b>	<b>N.º art.</b>	<b>N.º art.</b>	<b>N.º art.</b>
Atención Primaria	4.069	2.541	5.455	2.313
FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria	3.312	38	3.669	38
MEDIFAM	441	No	441	64
Pediatría de Atención Primaria	No	No	1058	617
Semergen	No	1.479	2.313	575
<b>Total A</b>	<b>7.822</b>	<b>4.058</b>	<b>12.936</b>	<b>3.607</b>
<b>Grupo B</b>	<b>N.º art.</b>	<b>N.º art.</b>	<b>N.º art.</b>	<b>N.º art.</b>
Atención Primaria Práctica	113	no	113	43
Australian Journal of General Practice <sup>a</sup>	0	37	46	152
BMC Primary Care <sup>b</sup>	5	139	154	64
British Journal of General Practice	66	49	64	50
European Journal of General Practice	95	50	67	105
Family Practice	108	92	110	101
Farmacéuticos Comunitarios	No	36	193	no
Farmacéuticos de Atención Primaria	56	no	56	no
NPJ Primary Care Respiratory Medicine <sup>c</sup>	47	58	48	49
Primary Care Diabetes	94	78	80	76
<b>Total B</b>	<b>584</b>	<b>539</b>	<b>931</b>	<b>640</b>
<b>Grupo C</b>	<b>N.º art.</b>	<b>N.º art.</b>	<b>N.º art.</b>	<b>N.º art.</b>
American Family Physician <sup>d</sup>	11	10	12	21
Annals of Family Medicine	4	18	20	4
BJGP Open	11	11	10	12
Canadian Family Physician / Médecin de Famille Canadien	13	10	15	27
Family Process	0	26	25	27
International Journal of General Medicine	24	22	21	16
Journal of Family Practice, The	12	8	14	10
Journal of Primary Care and Community Health	No	10	10	11
Journal of the American Board of Family Medicine <sup>e</sup>	10	9	10	11
Primary Care Companion for CNS Disorders <sup>f</sup>	37	39	14	39
Primary Health Care Research and Development	No	16	17	15
Quality in Primary Health Care	4	6	9	6
Scandinavian Journal of Primary Health Care	2	9	12	13
<b>Total C</b>	<b>128</b>	<b>194</b>	<b>189</b>	<b>212</b>
<b>Grupo D</b>	<b>N.º art.</b>	<b>N.º art.</b>	<b>N.º art.</b>	<b>N.º art.</b>
African Journal of Primary Health Care and Family Medicine	no	0	0	3
Archives of Family Medicine	1	1	3	0
Asia Pacific Family Medicine	No	0	0	0
Australian Journal of Primary Health <sup>a</sup>	0	0	0	1
Education for Primary Care	2	0	3	4
Electronic Journal of General Medicine	4	No	4	4
Family Medicine	2	3	4	3
Family Medicine and Community Health	1	3	4	3
Family Medicine and Primary Care Review	3	No	3	6
Journal of Family Medicine and Primary Care	No	9	No	0
Journal of General and Family Medicine	No	0	0	1
Journal of Primary Health Care	No	1	1	1
Korean Journal of Family Medicine	No	1	1	5
Mental Health in Family Medicine	5	5	5	5
Primary Care	0	0	0	0
South African Family Practice	0	0	0	0
<b>Total D</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>28</b>	<b>36</b>
	<b>N.º art.</b>	<b>N.º art.</b>	<b>N.º art.</b>	<b>N.º art.</b>
<b>Total A-D</b>	<b>8.552</b>	<b>4.814</b>	<b>14.084</b>	<b>4.495</b>

<sup>a</sup> Australian Family Physician.

<sup>b</sup> BMC Family Practice.

<sup>c</sup> Primary Care Respiratory Journal.

<sup>d</sup> American Family Physician/GP.

<sup>e</sup> Journal of the American Board of Family Practice.

<sup>f</sup> Primary Care Companion to the Journal of Clinical Psychiatry.

<sup>g</sup> Australian Journal of Primary Health Interchange.

WoS: Web of Science

Tabla 4. Evolución de la producción científica, según afiliación, por quinquenios

QUINQUENIO	EMBASE			PUBMED			SCOPUS			WOS		
	ARTÍCULOS			ARTÍCULOS			ARTÍCULOS			ARTÍCULOS		
	N	N.º ART.	%	N	N.º ART.	%	N	N.º ART.	%	N	N.º ART.	%
1971-1975							1	1	0,0			
1976-1980							3	4	0,0	1	1	0,0
1981-1985	1	1	0,0				3	7	0,0	3	4	0,0
1986-1990	55	56	0,3	3	3	0,0	109	116	0,4	14	18	0,1
1991-1995	159	215	1,1	15	18	0,1	495	611	2,3	54	72	0,5
1996-2000	418	633	3,2	47	65	0,5	846	1.457	5,6	160	232	1,5
2001-2005	1.465	2.098	10,7	542	607	4,8	2.033	3.490	13,3	377	609	4,1
2006-2010	3.222	5.320	27,0	706	1.313	10,5	4.319	7.809	29,8	1.239	1.848	12,3
2011-2015	4.322	9.642	49,0	2.165	3.478	27,7	5.584	13.393	51,1	2.754	4.602	30,6
2016-2020	5.498	15.140	76,9	4.014	7.492	59,7	7.071	20.464	78,1	5.523	10.125	67,4
2021-2023	4.556	19.696	100,0	5.066	12.558	100,0	5.726	26.190	100,0	4.904	15.029	100,0
<b>Total</b>	<b>19.696</b>			<b>12.558</b>			<b>26.190</b>			<b>15.029</b>		

WOS: Web of Science

La producción visible en las cuatro bases de datos se despliega en un amplio número de revistas (tabla 5), que va desde las 2.496 de Scopus a las 1.721 de PubMed. Sin embargo, su distribución en cuanto al ámbito geográfico de las publicaciones (nacional o internacional) y temático (de AP o de otras especialidades) muestra una total divergencia entre revistas y títulos. En general, esta producción se recoge, en todas las bases de datos, principalmente en títulos internacionales (más del 90% en todos los casos), con un máximo de 2.290 títulos en Scopus y un mínimo de 1.659 en PubMed. Ello implica que el conjunto de títulos nacionales es mucho más reducido (entre el 3,6% en PubMed y el 8,3% en Scopus), en una relación que alcanza un máximo número de 206 títulos en esta última base de datos. En cuanto a la distribución por su temática, tanto de las revistas nacionales como internacionales, los títulos de AP son francamente inferiores al resto de especialidades (no llegan al 2% en las internacionales y oscilan entre el 3,6 y el 6,4% en las nacionales).

Sin embargo, estos parámetros por título se revierten en cierta medida cuando se analizan los artículos indexados en ellas. La distribución de artículos publicados en revistas nacionales o internacionales del ámbito de AP es superior en el caso de Scopus (50,9% frente a 49,1%) y ligeramente inferior en Embase (45,5% frente a 54,5%), mientras que en PubMed representa una tercera parte (35,6%) y en Web of Science un cuarto (24,4%). En el caso de las revistas nacionales de AP, es más evidente el peso de estas revistas en la producción nacional, pues en Scopus supera la mitad (51,8%) y en PubMed y Embase se aproxima a ella (49,5% y 47,7%, respectivamente), mientras que en la Web of Science desciende a un tercio (36,9%). En lo que sí se muestran más de acuerdo las cuatro bases de datos es en la visibilización de la producción española en AP en revistas internacionales, en cualquiera de los casos poco significativa, al oscilar entre el 2,7 de Embase y el 3,5% de PubMed.

En su conjunto, la producción científica española sobre AP se publica en sus tres cuartas partes en revistas no especializadas en AP, según los datos visibles en las cuatro bases de datos (88,6% en Web of Science, 80,1% en PubMed, 76,3% en Embase y 72,0% en Scopus). No obstante, aunque solo representa cerca de un tercio la producción en revistas especializadas en AP, en un 90% se hace en publicaciones nacionales, principalmente Atención Primaria, FMC, MEDIFAM y Semergen.

Si se detallan los resultados por base de datos, resulta que en Embase los títulos que recogen más número de artículos son Atención Primaria (n = 2.231), FMC (n = 1.911), Medicina Clínica (n = 624), Anales de Pediatría (n = 488) e International Journal of Environmental Research and Public Health (n = 341). Por su parte, en PubMed, son Atención Primaria (n = 1.284), Semergen (n = 901), International Journal of Environmental Research and Public Health (n = 325), Medicina Clínica (n = 303) y Anales de Pediatría (n = 271). En el caso de Scopus, los primeros lugares los ocupan todas revistas nacionales: Atención Primaria (n = 2.913), FMC (n = 2.065), Semergen (n = 1.542), Medicina Clínica (n = 688) y Anales de Pediatría (n = 513). Por último, las revistas más frecuentes en Web of Science son Atención Primaria (n = 1.018), Medicina Clínica (n = 436), Semergen (n = 323), International Journal of Environmental Research and Public Health (n = 315) y PLoS One (n = 298). Es decir, los lugares más destacados los ocupan revistas especializadas en Medicina de Familia (Atención Primaria, FMC o Semergen), revistas nacionales de otras especialidades, pero de gran relevancia entre las publicaciones españolas (Medicina Clínica o Anales de Pediatría) y revistas internacionales de acceso abierto (International Journal of Environmental Research and Public Health o PLoS One).

Visibilizando en su conjunto la producción científica de AP (figura 1), se podría resumir que la producción científica no especializada en AP se distribuye en multitud de revistas con escasos artículos,

Tabla 5. Distribución de revistas y artículos por ámbito geográfico (nacional e internacional) y temática (primaria o no primaria) de la producción científica española en Atención Primaria según afiliación de las/los autores

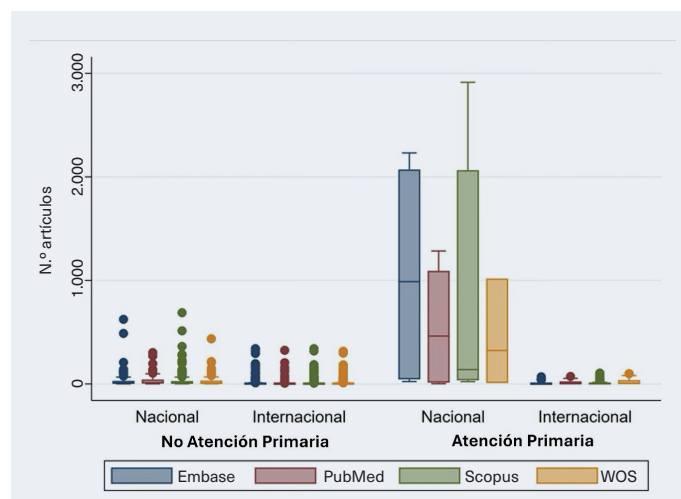
REVISTAS Y ARTÍCULOS	EMBASE				PUBMED				SCOPUS				WEB OF SCIENCE						
	n	n	(%)	n	(%)	n	n	(%)	n	(%)	n	n	(%)	n	n	(%)	n	(%)	
1. Total revistas	1.886					1.721					2.496					1.963			
1.1. Revistas nacionales		140	(7,4)				62	(3,6)				206	(8,3)				78	(4,0)	
- Revistas nacionales AP				5	(3,6)				4	(6,4)				9	(4,4)			3	(3,8)
- Revistas nacionales no AP				135	(96,4)				58	(93,6)				197	(95,6)			75	(96,2)
1.2. Revistas internacionales		1.746	(92,6)				1.659	(96,4)				2.290	(96,4)			1.885	(96,0)		
- Revistas internacionales AP				23	(1,3)				27	(1,6)				37	(1,6)			21	(1,1)
- Revistas internacionales no AP				1.723	(98,7)				1.632	(98,4)				2.252	(98,4)			1.864	(98,9)
2. Total artículos	19.696					12.558					26.190					15.029			
2.1. Artículos en revistas nacionales		8.969	(45,5)				4.466	(35,6)				13.322	(50,9)				3.663	(24,4)	
- Art. en revistas nacionales AP				4.371	(47,7)				2.210	(49,5)				6.896	(51,8)			1.350	(36,9)
- Art. en revistas nacionales no AP				4.598	(51,3)				2.256	(50,5)				6.426	(48,2)			2.313	(63,1)
2.2. Artículos en revistas internacionales		10.727	(54,5)				8.092	(64,4)				12.868	(49,1)			11.366	(75,6)		
- Art. en revistas internacionales AP				291	(2,7)				285	(3,5)				437	(3,4)			367	(3,2)
- Art. en revistas internacionales no AP				10.436	(97,3)				7.807	(96,5)				12.431	(96,4)			10.999	(96,8)

AP: Atención Primaria.

exceptos cinco de ellas, que descollan y se van aproximando a los 1.000 artículos, mientras que en la producción científica especializada hay gran diferencia entre las revistas internacionales, con escasos artículos, y las nacionales, con números absolutos y medianas muy por encima de las otras categorías en todas las bases de datos.

Por último, la identificación en cada quinquenio de las revistas con mayor número de artículos permite vislumbrar cómo ha ido cambiando el interés de las y los profesionales en función de los artículos visualizados en las bases de datos (tabla 6). En los primeros quinquenios primaban revistas internacionales o nacionales de otras especialidades clínicas, pero ya en la década de 1980 las revistas de AP se codeaban con las de otras especialidades. Desde esos años, en Embase siempre ha sido una revista de AP la que encabeza ese ranking (primero fue *Atención Primaria* y en los últimos años FMC). Scopus coincide en parte con Embase, pues desde 1986 se han sucedido *Atención Primaria*, FMC y *Semergen*, pero en los últimos años lidera una revista internacional de acceso libre: *International Journal of Environmental and Public Health*. En el caso de PubMed, desde 2001 solo encabezan revistas nacionales de AP, como *Semergen* y *Atención Primaria*. Por último, en Web of Science, en principio fue *Medicina Clínica*, y desde 2006 lo ha sido *Atención Primaria*. Atendiendo a los cinco primeros lugares, aparecen casi siempre los mismos títulos, preferentemente nacionales; sin embargo, en los últimos años han adquirido mayor presencia revistas como *PLoS One* e *International Journal of Environmental and Public Health*.

Figura 1. Distribución de las revistas especializadas en Atención Primaria según búsqueda por lugar de trabajo, y distribución en función de su ámbito geográfico



WOS: Web of Science.

## DISCUSIÓN

La producción científica realizada desde AP a nivel nacional e internacional ha tenido un crecimiento muy considerable en los últimos 15 años, y además ha experimentado un progresivo proceso de internacionalización, pero la valoración de esta producción ofrece resultados diferentes cuando se emplean acercamientos bibliométricos diversos.

Scopus destaca sobre las demás bases de datos por el volumen de los artículos identificados, el número de revistas que los recogen, dar una mayor visibilidad a los artículos en revistas nacionales, y su cobertura cronológica (desde la década de 1970 junto con Web of Science), por lo que resulta fundamental incluirla en cualquier estudio que tenga que ver con la producción científica española. El aumento en la visibilidad de la producción científica en AP en España se ha intensificado desde la década de 2000, con un fuerte crecimiento entre 2015 y 2023. Tanto Embase como PubMed acumulan casi el 75% de sus referencias entre 2010 y el presente. La presencia en Web of Science, especialmente en revistas con alto factor de impacto, es crucial para la visibilidad internacional<sup>18</sup>. El factor de impacto de estas revistas proporciona un valor añadido a los artículos, mejorando su citación y el prestigio de las/los investigadores, pues dicha medida es un factor clásico de valoración de la actividad investigadora. En esta base de datos fue un hito la creación de la categoría «Primary Health Care» en 2011, que permitía identificar revistas y medir el impacto de la investigación en AP, y que incluyó la revista en español *Atención Primaria*<sup>20</sup>. Algún estudio que ha comparado la visibilidad de la producción de AP destacaba que PubMed permitía búsquedas más sensibles, mientras que la Web of Science era más útil para hacer comparaciones entre instituciones o países, lo que no era el interés de este estudio<sup>19</sup>.

Si se sitúan estos resultados en el contexto de los análisis bibliométricos hechos hasta el momento en nuestro medio, se puede pensar que se está consolidando la presencia de la producción científica de la AP tanto a nivel nacional como internacional, superando poco a poco los problemas descritos en la primera década de este siglo<sup>13,14</sup>. No obstante, conviene recalcar que el hecho de que se observe una menor producción científica en las décadas anteriores al año 2000 no solo es porque, en efecto, antes había una menor producción —que se ha ido incrementando progresivamente—, sino porque había, asimismo, una deficiente visibilización de dicha producción en las bases de datos (de hecho, Scopus refleja mejor esta producción que el resto) debida, por ejemplo, a la no indexación durante años de los lugares de trabajo de los autores.

Por otra parte, se confirma el crecimiento inicial de la producción científica de AP descrito en la siguiente década<sup>15</sup> y que dicha producción se distribuye entre revistas de muy diferentes características<sup>16</sup>, lo que no es de extrañar, teniendo en cuenta los perfiles multidisciplinares de los investigadores del medio, así como la transversalidad de las preguntas de investigación pertinentes. Cabe señalar que un proceso similar de aumento de la producción científica y de ampliación de los medios en los que publicaba se había visto en otros entornos, con mayor acceso a medios internacionales, pero con más de una década de adelanto<sup>21</sup>.

Las tres estrategias de búsqueda —por materia, título de revista y afiliación— tienen ventajas y limitaciones según el objetivo del estudio. La búsqueda por materia, al usar términos específicos de AP, es precisa, pero se ve limitada por la variabilidad de descriptores entre bases como Embase y PubMed y por la falta de indexación de muchos estudios de AP bajo estos términos. La búsqueda por título de revista es más restrictiva, ya que excluye artículos publicados en revistas de otros campos relevantes. Sin embargo, es útil para localizar trabajos en revistas especializadas en AP. La búsqueda por afiliación es la más completa, pues abarca publicaciones de diferentes

disciplinas, aunque su eficacia se ve afectada por la inconsistencia en la indexación de los lugares de trabajo. Esta estrategia proporciona una visión más amplia y representativa de la producción científica en AP, tanto a nivel nacional como internacional.

De todos modos, la utilización de cualquiera de los tres enfoques pone en evidencia el peso de las revistas nacionales especializadas en AP en el conjunto de la producción científica española, liderado por la revista *Atención Primaria*, como ya ha sido así señalado en otros estudios<sup>15,22</sup>.

Este estudio presenta limitaciones. En primer lugar, no se ha diferenciado si las referencias correspondían a artículos originales o a otro tipo de documentos, incluidos con seguridad en la búsqueda. De hecho, algunos de los medios que tienen más visibilidad en determinados repositorios y años, como FMC, no publican trabajos originales. Es reconocido que los artículos más «exitosos» en el campo de la AP, que suelen agruparse en un número pequeño de revistas, son con más frecuencia artículos de revisión y no estudios clínicos que generen evidencia nueva<sup>23</sup>. Pero esta circunstancia no invalida el estudio de las tendencias en la producción ni la comparación entre diversas estrategias. Tampoco se ha valorado la calidad de las referencias incluidas, pues el elevado número no lo permitía. Cabe reseñar en este punto que, en el ámbito internacional, cuando se ha comparado la calidad de la producción científica original de profesionales de la Medicina de Familia respecto a especialistas de otros ámbitos de la medicina, los resultados no han sido diferentes<sup>24</sup>. También debe señalarse que las metodologías de búsqueda, incluso la más sensible a partir de la afiliación, han podido dejar fuera cierto número de trabajos. Al limitar la búsqueda al ámbito geográfico de España, si los autores o autoras no refieren este término (o sus equivalentes Spain, Espagne o Espana), e identifican solo la ciudad de la institución o la comunidad autónoma, la estrategia de búsqueda pierde efectividad. Además, futuros estudios deben profundizar en la producción del último cuarto del siglo xx para determinar con mayor precisión su dimensión.

Las implicaciones de este trabajo para futuras investigaciones y para la gestión de la investigación son el señalamiento de la subrepresentación histórica de la producción científica española en las bases de datos globales y la necesidad de mejorar la internacionalización de las investigaciones en AP, así como la de estrategias como la adopción de términos estandarizados y la colaboración en revistas internacionales de gran difusión. A pesar de las limitaciones en visibilidad, el crecimiento reciente es alentador y sugiere un aumento en la capacidad de las y los investigadores españoles para contribuir al desarrollo de políticas y prácticas basadas en evidencia a nivel global. Otra implicación de este trabajo podría ser la necesidad de crear un repositorio específico de la producción científica nacional en AP, que paliase la dispersión de la producción en bases de datos y la invisibilidad de algunas publicaciones nacionales.

## CONCLUSIONES

El análisis de las bases de datos revela un crecimiento notable de la producción científica en AP en España, especialmente en los últimos 15 años, acompañado de un proceso de internacionalización. La mitad de esta producción se publica en revistas nacionales, tanto especializadas en AP como en otros campos, mientras que la otra mitad aparece en revistas internacionales no especializadas.



Tabla 6. Cinco títulos de revista con mayor número de artículos por quinquenio y por base de datos

		EMBASE									
		1.º		2.º		3.º		4.º		5.º	
QUINQUENIO	TÍTULO	N.º ART.	TÍTULO	N.º ART.	TÍTULO	N.º ART.	TÍTULO	N.º ART.	TÍTULO	N.º ART.	
1981-1985	<i>Int J Clin Pharmacol Res</i>	1									
1986-1990	<i>Aten Prim</i>	21	<i>An Esp Pediatr</i>	7	<i>Fam Clin</i>	3	<i>Rev Clin Esp</i>	3	<i>Lancet</i>	2	
1991-1995	<i>Aten Prim</i>	90	<i>An Esp Pediatr</i>	13	<i>Med Clin</i>	11	<i>Rev Clin Esp</i>	5	<i>An Psiquiatr</i>	3	
1996-2000	<i>MEDIFAM</i>	73	<i>Aten Prim</i>	69	<i>An Esp Pediatr</i>	32	<i>Rev Esp Salud Publica</i>	23	<i>Med Clin</i>	19	
2001-2005	<i>Aten Prim</i>	465	<i>Med Clin</i>	113	<i>MEDIFAM</i>	68	<i>An Pediatr</i>	62	<i>Rev Esp Salud Publica</i>	34	
2006-2010	<i>Aten Prim</i>	585	<i>FMC</i>	549	<i>Med Clin</i>	177	<i>An Pediatr</i>	104	<i>Rev Clin Esp</i>	58	
2011-2015	<i>FMC</i>	631	<i>Aten Prim</i>	401	<i>Med Clin</i>	133	<i>PLoS ONE</i>	114	<i>Pediatr Integr</i>	107	
2016-2020	<i>FMC</i>	484	<i>Aten Prim</i>	352	<i>PLoS ONE</i>	133	<i>Med Clin</i>	106	<i>Pediatr Integr</i>	100	
2021-2023	<i>FMC</i>	241	<i>Aten Prim</i>	232	<i>Int J Environ Res Public Health</i>	216	<i>J Clin Med</i>	102	<i>Nutrients</i>	101	

		PUBMED									
		1.º		2.º		3.º		4.º		5.º	
QUINQUENIO	TÍTULO	Nº ART.	TÍTULO	Nº ART.	TÍTULO	Nº ART.	TÍTULO	Nº ART.	TÍTULO	Nº ART.	
1986-1990	<i>Fam Pract</i>	1	<i>Int J epidemiol</i>	1	<i>H Hypertens</i>	1					
1991-1995	<i>Adv Contracep</i>	2	<i>Fam Pract</i>	2							
1996-2000	<i>Gac Sanit</i>	4	<i>Br J Gen Pract</i>	2	<i>Diab Res Clin Pract</i>	2	<i>Rev Esp Enf Dig</i>	2	<i>Supp Care Cancer</i>	2	
2001-2005	<i>Aten Prim</i>	315	<i>Med Clin</i>	40	<i>An Pediatr</i>	35	<i>Gac Sanit</i>	13	<i>Arch Bronconeumol</i>	10	
2006-2010	<i>Aten Prim</i>	249	<i>Med Clin</i>	50	<i>An Pediatr</i>	32	<i>Gac Sanit</i>	27	<i>Enferm Clin</i>	25	
2011-2015	<i>Semergen</i>	292	<i>Aten Prim</i>	218	<i>Med Clin</i>	83	<i>PLoS One</i>	64	<i>Gac Sanit</i>	57	
2016-2020	<i>Semergen</i>	427	<i>Aten Prim</i>	259	<i>Int J Environ Res Public Health</i>	85	<i>Med Clin</i>	71	<i>PLoS One</i>	79	
2021-2023	<i>Aten Prim</i>	242	<i>Int J Environ Res Public Health</i>	237	<i>Semergen</i>	182	<i>Nutrients</i>	112	<i>J Clin Med</i>	105	

		SCOPUS									
		1.º		2.º		3.º		4.º		5.º	
QUINQUENIO	TÍTULO	N.º ART.	TÍTULO	N.º ART.	TÍTULO	N.º ART.	TÍTULO	N.º ART.	TÍTULO	N.º ART.	
1981-1985	<i>Clin Invest Gin Obst</i>	11	<i>Int J Clin Pharm Res</i>	1	<i>Med Clin</i>	1					
1986-1990	<i>Aten Prim</i>	45	<i>An Pediatr</i>	11	<i>Med Clin</i>	7	<i>Gac Sanit</i>	4	<i>Fam Clin</i>	3	
1991-1995	<i>Aten Prim</i>	348	<i>Med Clin</i>	22	<i>Rev Clin Esp</i>	19	<i>An Pediatr</i>	13	<i>Gac Sanit</i>	13	
1996-2000	<i>Aten Prim</i>	349	<i>MEDIFAM</i>	71	<i>Med Clin</i>	54	<i>An Pediatr</i>	37	<i>Rev Clin Esp</i>	26	
2001-2005	<i>Aten Prim</i>	652	<i>Med Clin</i>	147	<i>FMC</i>	121	<i>An Pediatr</i>	76	<i>MEDIFAM</i>	68	
2006-2010	<i>FMC</i>	641	<i>Aten Prim</i>	568	<i>Semergen</i>	382	<i>Med Clin</i>	188	<i>An Pediatr</i>	103	
2011-2015	<i>FMC</i>	610	<i>Semergen</i>	434	<i>Aten Prim</i>	390	<i>Med Clin</i>	125	<i>PLoS One</i>	125	
2016-2020	<i>Semergen</i>	506	<i>FMC</i>	479	<i>Aten Prim</i>	334	<i>PLoS One</i>	130	<i>Pediatr Integr</i>	103	
2021-2023	<i>Int J Environ Res Public Health</i>	241	<i>Aten Prim</i>	227	<i>FMC</i>	214	<i>Semergen</i>	180	<i>Nutrients</i>	111	

Tabla 6. Cinco títulos de revista con mayor número de artículos por quinquenio y por base de datos (continuación)

QUINQUENIO	WEB OF SCIENCE		1.º		2.º		3.º		4.º		5.º	
	TÍTULO	N.º ART.	TÍTULO	N.º ART.	TÍTULO	N.º ART.	TÍTULO	N.º ART.	TÍTULO	N.º ART.	TÍTULO	N.º ART.
1981-1985	Med Clin	2	Rev Esp Enf Dig	1								
1986-1990	Med Clin	6	Lancet	2								
1991-1995	Med Clin	27	Rev Clin Esp	4	Adv Contracep	2	Fam Pract	2				
1996-2000	Med Clin	41	Meth Find Exp Clin Pharm	6	Rev Clin Esp	5						
2001-2005	Med Clin	72	Arch Bronconeumol	11	Public Health Nutr	11	Rev Clin Esp	9	AIDS	8		
2006-2010	Aten Prim	210	Med Clin	67	Rev Esp Salud Publica	35	Int J Cancer	31	Gac Sanit	30		
2011-2015	Aten Prim	231	PLoS One	103	Med Clin	90	Gac Sanit	77	Int J Cancer	66		
2016-2020	Aten Prim	347	Semergen	157	PLoS One	131	Int J Environ Res Public Health	101	BMJ Open	91		
2021-2023	Aten Prim	230	Int J Environ Res Public Health	211	Semergen	166	Nutrients	112	J Clin Med	108		

Esta tendencia refleja un compromiso claro de sus profesionales con el avance de la disciplina.

Los estudios de la producción científica obvian en ocasiones el uso de una base de datos como Scopus, que en este caso se ha demostrado que da mayor visibilidad a la producción científica española, la cual se sustenta en títulos como Atención Primaria, Semergen, FMC y MEDIFAM.

De los tres enfoques utilizados para evaluar la producción (descriptores, títulos de revista y afiliación), el basado en el lugar de trabajo resultó ser el más eficaz al ofrecer una visión más exhaustiva y representativa de la producción científica. No obstante, todos presentan limitaciones, por lo que sería recomendable crear un repositorio específico de la producción científica nacional en AP que reduzca la dispersión y mejore la visibilidad de los trabajos publicados. Esta iniciativa facilitaría investigaciones futuras más completas y contribuiría a una mayor internacionalización de la investigación española en AP, permitiendo a las y los investigadores influir en políticas y prácticas basadas en evidencia a nivel global.

### BIBLIOGRAFÍA

- Ioannidis JPA. Why Most Clinical Research Is Not Useful. PLoS Med. 2016;13(6):1-10.
- Mant D, Del Mar C, Glasziou P, Knottnerus A, Wallace P, Van Weel C. The State of Primary-Care Research. En: Health Sciences & Medicine Papers. Paper 22. 2004. p. 1-11.
- Beasley JW, Starfield B, Van Weel C, Rosser WW, Haq CL. Global Health and Primary Care Research. J Am Board Fam Med. 2007;20(6):518-26.
- Gotler RS. Unfinished Business: The Role of Research in Family Medicine. Ann Fam Med. 2019;17(1):70-6.
- Corrall S, Kennan MA, Afzal W. Bibliometrics and research data management services: Emerging trends in library support for research. Libr Trends. 2013;61(3):636-74.
- Escudero-Gómez C, Estrada-Lorenzo JM, Lázaro P, De Mercado. El impacto de la investigación en la práctica clínica. Med Clin (Barc). 2008;131(5):25-9.
- Gutiérrez García JJ, Guillen Grima F, Pérez Riquelme F, Hidalgo García ML. La Atención Primaria vista a través de las publicaciones médicas españolas (1974-1983). Aten Primaria. 1985;6:329-37.
- Del Burgo Fernández JL, Gervás JJ. Los autores y las referencias bibliográficas de los artículos originales publicados en la revista Atención Primaria (1984-1990). Aten Primaria. 1992;9(8):429-34.

- Jiménez Villa J, Carré Llopis C, Argimón Pallàs JM. Tipos de estudio publicados en la revista Atención Primaria (1984-1990). Aten Primaria. 1993;12(1):9-14.
- Maset Campos P, Sáez Gómez JM, Sánchez Moreno A, Ramos García E, Sánchez Estévez V, González Díaz E, et al. Perspectiva de la atención primaria española a partir del análisis bibliométrico de su producción científica (1971-1994). Aten Primaria. 1997;19(8):389-94.
- Álvarez Solar M, López González ML, Cueto Espinar A. Indicadores bibliométricos de la investigación en atención primaria (1988-1992). Aten Primaria. 1996;18(5):230-6.
- Farrús Palou M, De la Fuente JA, Iglesias M, Borrell C. Revisión de los artículos originales publicados por profesionales de atención primaria en Cataluña. Aten Primaria. 1993;12(6):325-32.
- Pujol E, Rodríguez D, Barceló E. Visibilidad de las publicaciones de atención primaria. Med Clin (Barc). 2007;128(20):795-7.
- Segura-Fragoso A, Segura-Rodríguez A. Revisión de los estudios bibliométricos sobre producción científica de atención primaria publicados en España desde 1985 hasta 2008. Semergen. 2010;36(2):75-81.
- López-Torres Hidalgo J, Basora Gallisà J, Orozco Beltrán D, Bellón Saameño JA. Mapa bibliométrico de la investigación realizada en atención primaria en España durante el periodo 2008-2012. Aten Primaria. 2014;46(10):541-8.
- López-Torres Hidalgo J, Parraga Martínez I, Martín Álvarez R, Tranche Iparraguirre S. Mapa bibliométrico de la investigación realizada en atención primaria en España durante el periodo 2013-2017. Aten Primaria. 2020;52(7):469-76.
- Primo-Peña E, Estrada-Lorenzo JM. Las bases de datos bibliográficas españolas, un instrumento para el conocimiento y la difusión de la producción científica. Semin Fund Esp Reumatol. 2009;10:132-41.
- Dunikowski LG, Freeman TR. Impact of family medicine research: Bibliometrics and beyond. Can Fam Physician. 2016;62(3):266-8.
- Jelercic S, Lingard H, Spiegel W, Pichlhöfer O, Maier M. Assessment of publication output in the field of general practice and family medicine and by general practitioners and general practice institutions. Fam Pract. 2010;27(5):582-9.
- van Weel C. The impact of research in primary care and family medicine: The Thomson Reuters Web of Science Subject Category 'Primary Health Care'. Fam Pract. 2011;28(3):239-40.
- Post RE, Weese TJ, Mainous AG, Weiss BD. Publication productivity by family medicine faculty: 1999 to 2009. Fam Med. 2012;44(5):312-7.
- Simó Miñana J, Gaztambide Ganuza M, Latour Pérez J. Producción científica de los profesionales españoles de atención primaria (1990-1997). Un análisis bibliométrico a partir de MEDLINE. Aten Primaria. 1999;23 Suppl 1:14-28.
- Li H, Zhao X, Zheng P, Hu M, Lu Y, Jia F, et al. Classic Citations in Main Primary Health Care Journals: A PRISMA-Compliant Systematic Literature Review and Bibliometric Analysis Medicine (Baltimore). 2015;94(4):e2219.
- Sebo P. General internal medicine and family medicine journals: Comparative study of published articles using bibliometric data. Medicine (Baltimore). 2020;99(24):e20586.

# Anexo 1

## BÚSQUEDA 1

Estos son los términos identificados relacionados con la AP en Embase: «family medicine», «general practice», «general practitioner», «primary care access» y «primary health care». Por su parte, la base de datos PubMed incluye los siguientes descriptores: «access to primary care», «family practice», «general practice», «general practitioners», «physicians family» y «physicians primary care». Los resultados fueron cruzados con los términos «Spain», «España», «Espana» y «Espagne» en el campo afiliación o lugar de trabajo.

## BÚSQUEDA 2

Se identificaron en una primera fase los campos Journal/Source Title de cada base de datos de las revistas especializadas en AP. Los resultados fueron cruzados con los términos «Spain», «España», «Espana» y «Espagne» en el campo afiliación o lugar de trabajo. Las referencias de las revistas que han cambiado de título se han asociado a las revistas actualmente vigentes que han absorbido títulos anteriores.

## BÚSQUEDA 3

### Para Embase

#1 'atencion primaria':ad OR 'atencio primaria':ad OR 'atención familiar y comunitaria':ad OR 'CAP':ad OR 'centro de salud':ad OR 'consultorio':ad OR 'family medicine':ad OR 'health centre':ad OR 'medicina de familia':ad OR 'MFyC':ad OR 'primary care':ad OR 'primary health care':ad OR 'semfyc':ad OR 'camfic':ad OR 'agamfec':ad OR 'ibamfic':ad OR 'namfyc':ad OR 'osatzen':ad OR 'samfyc':ad OR 'scamfyc':ad OR 'scmfyc':ad OR 'semfyce':ad OR 'smumfyc':ad OR 'socalemfyc':ad OR 'socamfyc':ad OR 'somamfyc':ad OR 'srmfyc':ad OR 'sovamfic':ad OR 'semg':ad OR 'semergen':ad

#2 'spain':ad OR 'espana':ad OR 'espagne':ad OR 'españa':ad

#3 #1 AND 2

#4 'centro de salud mental':ad OR 'mental health centre':ad OR 'centro de salud publica':ad OR 'public health centre':ad OR 'centro de salud internacional':ad OR 'international health centre':ad OR 'semg.org':ad

#5 #3 NOT #4

### Para PubMed

#1 "atencion primaria" [ad] OR "atencio primaria" [ad] OR "atención familiar y comunitaria" OR CAP [ad] OR "centro de salud" [ad] OR consultorio [ad] OR "family medicine" [ad] OR "health centre" [ad] OR "medicina de familia" [ad] OR MFyC [ad] OR "primary care" [ad]

OR "primary health care" [ad] OR semfyc [ad] OR camfic [ad] OR agamfec [ad] OR ibamfic [ad] OR namfyc [ad] OR osatzen [ad] OR samfyc [ad] OR scamfyc [ad] OR scmfyc [ad] OR semfyce [ad] OR smumfyc [ad] OR socalemfyc [ad] OR socamfyc [ad] OR somamfyc [ad] OR srmfyc [ad] OR sovamfic [ad] OR semg [ad] OR semergen [ad]

#2 spain [ad] OR espana [ad] OR espagne [ad] OR españa [ad]

#3 #1 AND #2

#4 "centro de salud mental" [ad] OR "mental health centre" [ad] OR "centro de salud publica" [ad] OR "public health centre" [ad] OR "centro de salud internacional" [ad] OR "international health centre" [AD] OR semg.org [ad]

#3 NOT #4

### Para Scopus y Web of Science

#1 "atencion primaria" OR "atencio primaria" OR "atención familiar y comunitaria" OR CAP OR "centro de salud" OR consultorio OR "family medicine" OR "health centre" OR "medicina de familia" OR MFyC OR "primary care" OR "primary health care" OR semfyc OR camfic OR agamfec OR ibamfic OR namfyc OR osatzen OR samfyc OR scamfyc OR scmfyc OR semfyce OR smumfyc OR socalemfyc OR socamfyc OR somamfyc OR srmfyc OR sovamfic OR semg OR semergen

#2 spain OR espana OR espagne OR españa

#3 #1 AND #2

#4 "centro de salud mental" OR "mental health centre" OR "centro de salud publica" OR "public health centre" OR "centro de salud internacional" OR "international health centre" OR semg.org

#3 NOT #4

### Para Scopus y Embase

Se adaptaron estas dos búsquedas realizadas en Embase y PubMed utilizando el campo Affiliation (Scopus) y Address (Web of Science).