

ORIGINAL

ESTUDIO BIBLIOMÉTRICO DE LOS ARTÍCULOS ORIGINALES DE LA REVISTA ESPAÑOLA DE SALUD PÚBLICA (1991-2000). PARTE PRIMERA: INDICADORES GENERALES

Cristina Pérez Andrés (1), José Manuel Estrada Lorenzo (2), Fernando Villar Álvarez (3) y M.^a José Rebollo Rodríguez (4)

- (1) Comité de Redacción de la Revista Española de Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid
(2) Técnicas Avanzadas de Investigación en Servicios de Salud (TAISS). Madrid
(3) Escuela Nacional de Sanidad. Instituto de Salud Carlos III. Madrid
(4) Biblioteca del Colegio Oficial de Médicos de Madrid

RESUMEN

Fundamento: Desde hace tiempo la mayor parte de las comunicaciones de los resultados de las investigaciones se difunden mediante revistas científicas, por lo que los estudios bibliométricos son una herramienta fundamental para caracterizarlas y evaluarlas. El objetivo de este trabajo es estudiar los indicadores generales bibliométricos de la Revista Española de Salud Pública partiendo de los artículos originales publicados en ella durante la década 1991-2000.

Métodos: De los trabajos originales publicados en la Revista Española de Salud Pública durante la década mencionada, se han calculado: número de trabajos originales, índice de colaboración, índice de productividad, distribución geográfica y materia principal.

Resultados: Entre 1991 y 2000 se publicaron 290 originales (52,3%), de un total de 555 trabajos, siendo la media de 29 originales/año. El índice de colaboración en el período estudiado es de 4,5. Las Comunidades Autónomas que más originales han publicado son Comunidad de Madrid (20,7%), Comunidad Valenciana (16,4%), Andalucía (16,1%) y Cataluña (10,0%). Entre todas las materias destaca la relativa a «Enfermedades infecciosas y parasitarias» (86 originales), seguida de «Atención primaria de salud» (34) y «Contaminación ambiental» (21).

Conclusiones: En términos generales, la Revista Española de Salud Pública se mantiene dentro de los indicadores bibliométricos de otras revistas, tanto españolas como extranjeras. Aunque las enfermedades transmisibles no son en la actualidad la causa principal de mortalidad, siguen siendo la materia principal más frecuentemente estudiada.

Palabras clave: Publicaciones periódicas. Bibliometría. Revistas electrónicas. Índice de colaboración. Índice de productividad.

Correspondencia:

Cristina Pérez Andrés
Revista Española de Salud Pública
Ministerio de Sanidad y Consumo
Paseo del Prado, 18-20. 28071 Madrid
Correo electrónico: resp@msc.es

ABSTRACT

A Bibliometric Study of the Original Articles Published in the Revista Española de Salud Pública (1991-2000). Part One

Background: For some time, the most of reports have been being disseminated by way of scientific journals, bibliometric studies therefore being fundamental to the characterization and evaluation thereof. The purpose of this study is that of characterizing the Revista Española de Salud Pública based on the original articles published therein throughout the 1991-2000 period.

Methods: Original articles published in the Revista Española de Salud Pública throughout the 1991-2000 period, all inclusive. A study has been made of the following variables: number of original articles, collaboration index or number of signing authors per study, productivity index, geographical spread and main subject.

Results: Throughout the 1991-2000 period, 290 original studies (52.3%) of a total of 555 studies were published. The number of originals averaged 29 originals /year. A 4.5 degree of collaboration was found to exist for this journal (number signing authors/number originals) for the period under study. The annual of originals by Autonomous Community reveals in the Autonomous Community of Madrid (20.7%), Autonomous Community of Valencia (16.4%), Andalusia (16.1%) and Catalunya (10.0%) have published studies every year throughout the ten-year period under study. The most prevalent subject of all was that related to «Communicable diseases» (86 originals), Primary Health Care» (34) and «Environmental pollution» (21).

Conclusions: Generally speaking, it apparently follows that the Revista Española de Salud Pública continues to fall within the output-related indicators of other Spanish and foreign journals and that it has also evolved in keeping with the trend proper of scientific output in the biomedical field. Although «Communicable diseases» are not the main cause of mortality, they continue being the main subject more frequently studied.

Keywords: Periodicals. Bibliometrics. Electronic journals.

INTRODUCCIÓN

La Revista Española de Salud Pública (RESP) es la decana en España de las revistas dedicadas a las ciencias de la salud, ya que con el nombre de Boletín Técnico de la Dirección General de Sanidad comenzó a publicarse en enero de 1926, con el objetivo de dar a *conocer las investigaciones originales y los estudios técnicos del personal, así como aquellos trabajos y documentos de procedencia extranjera que sean de interés para la Sanidad Nacional*^{1,2}, objetivos que hoy siguen siendo reconocidos como una de las principales funciones de las revistas de salud pública³. En 1932 pasó a denominarse Revista de Sanidad e Higiene Pública, y en 1995 adquirió su actual nombre. Desde 1997 dispone de una página en el sitio web del Ministerio de Sanidad y Consumo (<http://www.msc.es>), en la que pueden encontrarse, en formato PDF, todos los trabajos publicados desde enero de 1991. No es ésta la única edición electrónica de la revista en internet, ya que en diciembre de 1999 fue invitada a participar, como miembro fundadora, en la Biblioteca Virtual Scielo-Salud Pública, de la Organización Panamericana de la Salud y Bireme^{4,5}, junto con otras cuatro revistas de salud pública, Salud Pública de México, Cuadernos de Saude Pública, Revista Panamericana de Salud Pública y Revista de Saude Pública, a las que hace un año se unió el Bulletin of the World Health Organization. Su compromiso con los requisitos de uniformidad para manuscritos presentados a revistas biomédicas⁶, su sistema de revisión externa y su publicación actualizada permiten que en la actualidad la RESP se encuentre indizada en las principales bases de datos bibliográficas en ciencias de la salud (Index Medicus/Medline, Embase/Excerpta Medica, Índice Médico Español, Index de Enfermería e Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud). Su tirada actual es de 4.500 ejemplares por cada uno de los seis números que constituyen cada volumen y se distribuye a la mayor parte de las instituciones en las que tra-

baja el personal sanitario interesado en conocer los resultados de las investigaciones que sobre salud pública y administración sanitaria se realizan en España.

Su reconocimiento tanto a nivel nacional como internacional hace que sea incluida en estudios en los que se utilizan las revistas científicas como material para la investigación⁷⁻¹⁸, y es elegida para publicar los resúmenes de las comunicaciones a Jornadas Científicas^{19,20} o los informes editados en otras revistas extranjeras y de los que interesa su difusión en diferentes idiomas^{21,22}.

El único artículo que conocemos que haya publicado el factor de impacto de revistas científicas españolas en el ámbito de salud⁷ situó a la RESP en cuarto lugar, precedida por revistas que no son de su especialidad (Medicina Clínica, Gastroenterología y Hepatología, y Revista Clínica Española) y muy por delante de las que sí trabajan el mismo ámbito, es decir, la salud pública y la administración sanitaria.

Además, según un artículo de 1998 sobre indicadores bibliométricos de las revistas españolas que publican trabajos de investigación sobre epidemiología y salud pública, realizado sobre el quinquenio 1988-92, situaba a la RESP, todavía denominada Revista de Sanidad e Higiene Pública, en el núcleo de Bradford (Ley de Bradford: si consultamos literatura especializada sobre un tema determinado, encontramos que la mayor parte de trabajos sobre el mismo se encuentran publicados en un pequeño número de revistas, denominado núcleo²³), junto con otras dos revistas, Medicina Clínica y Anales Españoles de Pediatría, que sumaban el 25,6% de todos los artículos de dicho núcleo⁸. En otro trabajo publicado por los mismos autores sobre indicadores bibliométricos en atención primaria, también la RESP se situaba en el núcleo de Bradford, junto con Atención Primaria y Gaceta Sanitaria, publicando entre las tres el 85% de toda la investigación relativa a esta materia⁹.

En España los estudios bibliométricos fueron introducidos hace tres décadas por López Piñero y Terrada^{24,25}. Desde entonces, diferentes revistas biomédicas los han realizado tanto entre las del entorno clínico²⁶⁻³¹, como las que se dedican a las áreas temáticas incluidas por la RESP^{8,9,32-42}. Desde los comienzos de la RESP, sólo en una ocasión, en el año 1983, se ha publicado un estudio bibliométrico sobre sus características⁴³. Este trabajo, que abarcaba el período 1926-1975, estudió los títulos de los artículos, su clasificación por temas, la identidad de los autores, el trabajo en equipo y la presencia de referencias bibliográficas.

El artículo que ahora se publica es el primero de una serie en los que se analizarán las principales características de la RESP desde el punto de vista del análisis bibliométrico.

El objetivo de este artículo es caracterizar la revista partiendo de los artículos originales publicados en ella durante la década 1991-2000, viendo qué proporción tienen este tipo de trabajos sobre la totalidad de los mismos, el índice de colaboración, su distribución por Comunidad Autónoma, la colaboración entre ellas, y las materias principales más frecuentemente investigadas.

MATERIAL Y MÉTODO

Material de estudio: Artículos originales publicados en la RESP desde enero de 1991 hasta diciembre del año 2000, ambos inclusive, esto es, los que aportan resultados propios que no han sido publicados anteriormente y que han sido sometidos a evaluación por pares para evaluar su calidad científica. No se han incluido los originales que forman parte de números monográficos, ya que los mismos no fueron sometidos a evaluación, ni otros trabajos que, aunque sí han sido sometidos a evaluación no son investigaciones que comunican resultados originales. Se han excluido pues las revisiones —por contener datos ya publicados y por

que no se redactan con la estructura de un original—, los editoriales, las cartas al director, las reseñas bibliográficas, y las notas informativas. La inclusión de estos trabajos no originales podría haber introducido algún tipo de sesgo en la selección del material de estudio.

Recogida de los datos: Los trabajos originales incluidos en el estudio se corresponden con los que contiene el CD-ROM editado en el año 2001⁴⁴ y pueden consultarse tanto en éste, como en la versión impresa de la revista, así como en la versión electrónica editada en la página web (www.msc.es/salud/epidemiologia/resp). De cada trabajo original se ha extraído la siguiente información: nombre, apellidos de los autores y Comunidad Autónoma en la que trabajan. A cada trabajo se le ha asignado una sola materia principal de las incluidas en los epígrafes del índice de materias que aparece en el CD-ROM de la RESP⁴⁴, el cual se creó a partir de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-9)⁴⁵, el glosario de Promoción de la salud⁴⁶, el tesauro utilizado por Medline (Mesh)⁴⁷ y el de los Descriptores en ciencias de la salud (Decs) de Bireme⁴⁸. La asignación de materia principal a cada trabajo ha sido realizada por consenso entre los autores del estudio, dado que cada artículo se encuentra clasificado en más de una materia en el índice y para este estudio se les ha asignado sólo una.

Indicadores: Se han calculado los siguientes indicadores generales: número de trabajos originales, índice de colaboración (cociente entre núm de firmas/núm de trabajos), índice de productividad (logaritmo del número de trabajos publicados), distribución geográfica y materia principal.

Análisis de los datos: Para la introducción y análisis de los datos se ha utilizado el programa Excel. Para el control de calidad de la información ha sido realizada una doble entrada de datos, corrigiendo con los originales los errores detectados.

RESULTADOS

Entre enero de 1991 y diciembre del año 2000, ambos inclusive, se publicaron en la RESP 290 originales (52,3%) de un total de 555 trabajos (tabla 1), por lo que su índice de productividad es de 2,46. El resto de los trabajos que se publicaron se distribuye principalmente en colaboraciones especiales (16,6%), trabajos publicados en números monográficos (13,5%) y editoriales (10,3%).

La RESP ha publicado todos los años estudiados trabajos originales, colaboraciones especiales y editoriales. Los otros tipos de trabajos se han publicado de forma variable: así, cartas al director se han publicado en ocho años diferentes, los números monográficos en cuatro y las notas informativas en un solo año del período estudiado.

El número de trabajos originales publicados también es variable, desde un máximo de 43 en 1991 a un mínimo de 17 en 1996. Siendo la media de 29 trabajos/año en la tabla 1 podemos observar que en la mayoría de los años el número total de originales está muy próximo a la misma. También se aprecia que hasta 1995, incluido la tendencia de la revista era la de publicar mayoritariamente originales frente a otro tipo de trabajos (en 1991 y 1992 suponen en ambos el 69% del conjunto de trabajos publicados en cada año) (figura 1). Desde 1996 esa tendencia se invierte y si en ese mismo año el número de originales ($n = 17$) había descendido hasta el 44%, tres años después, en 1999, los originales alcanzan su porcentaje más bajo en el conjunto de los 10 años (36%), a causa de que ese año se publican más trabajos en números monográficos ($n = 29$) que originales ($n = 26$).

Tabla 1
Trabajos publicados en RESP según tipología (1991-2000)

Tipo de trabajo	N.º de trabajos en										Total originales	
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	n	(%)
Original	43	27	27	33	29	17	31	32	26	25	290	(52,3)
Colaboración especial	11	6	12	10	13	16	6	5	3	10	92	(16,6)
Monográfico	—	—	—	11	—	—	—	16	29	19	75	(13,5)
Editorial	6	4	6	6	5	5	6	6	6	7	57	(10,3)
Recensión y reseña	1	—	1	—	1	1	2	7	7	5	25	(4,5)
Carta al director	1	2	3	1	1	—	—	2	2	2	14	(2,5)
Nota informativa	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	(0,4)
Total	62	39	49	61	49	39	47	68	73	68	555	(100,0)

A lo largo de estos diez años la RESP ha dedicado 2.734 páginas a artículos originales, de las 5.810 publicadas, lo que supone una media de 273,4 páginas/año y equivale a un porcentaje del 47,1% del total.

El índice de colaboración de la RESP en el conjunto de los diez años es de 4,5 (tabla 2). El valor de este índice apenas varía

anualmente respecto al índice del conjunto, ya que en su mayoría oscila entre 4,2 y 4,7, excepto en 1997, en el que desciende a 3,8, y en 1998 que asciende a 5,6.

De los 290 trabajos originales, en 2 casos (0,7%) se trata de autores corporativos y en 12 los trabajos están firmados por un solo autor (4,1%) (tabla 3). Los 276 originales

Figura 1
Trabajos publicados en RESP (1991-2000): originales y resto de trabajos

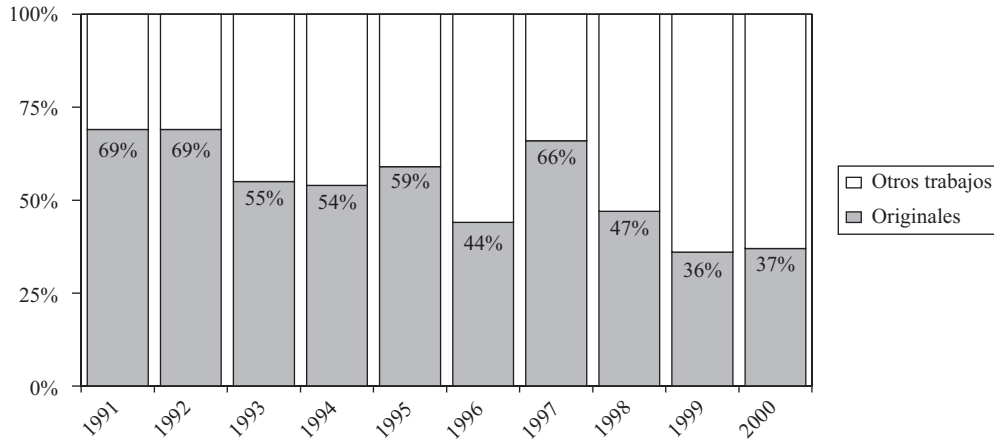


Tabla 2
Índice de colaboración anual

Año	Trabajos originales		Firmas		Índice de colaboración
	n	%	n	%	
1991	43	14,8	186	14,4	4,3
1992	27	9,3	117	9,0	4,3
1993	27	9,3	124	9,6	4,6
1994	33	11,4	153	11,8	4,6
1995	29	10,0	121	9,3	4,2
1996	17	5,9	73	5,6	4,3
1997	31	10,7	117	9,0	3,8
1998	32	11,0	178	13,7	5,6
1999	26	9,0	109	8,4	4,2
2000	25	8,6	117	9,0	4,7
Total	290	100,0	1.295	100,0	4,5

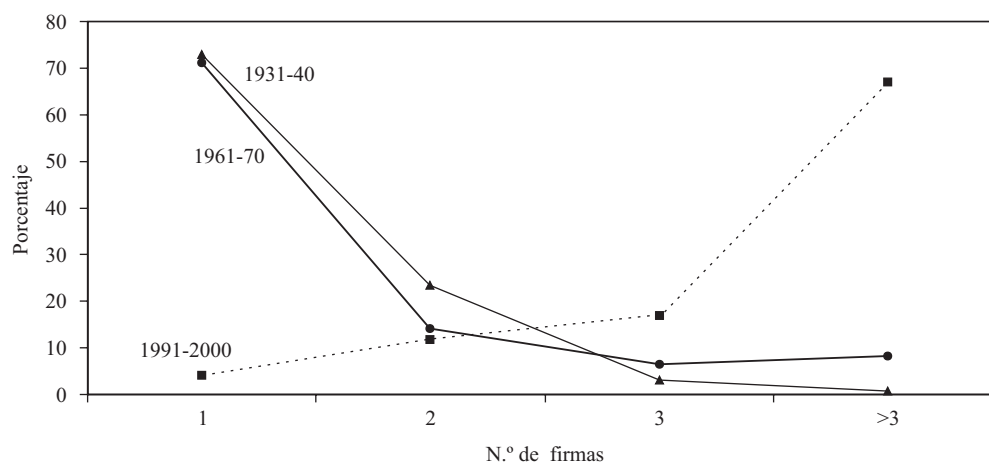
restantes (95,2%) están firmados al menos por dos o más autores (figura 2). La situación más frecuente es la de 4 autores, que aparece en 66 originales (22,8%). Tienen entre 1 y 6 autores 261 originales (90%). Sólo 5 originales (1,7%) aparecen firmados por más de 10 autores.

La distribución anual por Comunidad Autónoma (tabla 4) revela que cuatro de ellas han publicado trabajos todos los años: Comunidad de Madrid (20,7%), Comunidad Valenciana (16,4%), Andalucía (16,1%) y Cataluña (10,0%), siendo también estas Comunidades las que mayor número de traba-

Tabla 3
Distribución de trabajos originales por índice de colaboración (1991-2000)

N.º firmas	Trabajos originales		
	n	%	% acumulado
1	12	4,1	4,1
2	34	11,7	15,8
3	49	16,9	32,7
4	66	22,8	55,5
5	48	16,6	72,1
6	50	17,2	89,3
7	8	2,8	92,1
8	9	3,1	95,2
9	5	1,7	96,9
10	2	0,7	97,6
>10	5	1,7	99,3
Autor corporativo	2	0,7	
Total	290	100,0	100,0

Figura 2
Distribución de originales en RESP por índice de colaboración



jos han publicado. Por el contrario, las Comunidades que menor presencia han tenido en la RESP en estos diez años son Galicia y Navarra, con 6 trabajos cada una (2,1%, respectivamente), y Baleares, con 5 (1,8%). La Rioja es la única Comunidad Autónoma que no ha publicado ningún trabajo durante el período estudiado.

La colaboración entre Comunidades Autónomas sólo se da en 32 originales (11,1%). La colaboración más frecuente se da entre autores de dos Comunidades (10%), siendo muy escasa la colaboración entre 3 (0,7%) y 4 Comunidades (0,7%). En esta colaboración participan 13 Comunidades Autónomas (tabla 5). Las más co-

Tabla 4
Distribución anual de trabajos originales por Comunidades Autónomas

Comunidad Autónoma	Trabajos originales en										Total	
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	n	(%)
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	(%)
Andalucía	11	3	2	3	2	2	8	6	6	2	45	(16,1)
Aragón	2	—	—	—	2	2	1	2	2	1	12	(4,3)
Asturias	1	2	4	3	—	1	1	2	1	1	16	(5,7)
Baleares	2	1	—	—	1	—	—	—	1	—	5	(1,8)
Canarias	1	2	—	2	—	—	1	—	1	1	8	(2,9)
Cantabria	1	2	—	—	—	—	—	2	1	1	7	(2,5)
Cataluña	2	4	1	1	4	1	4	3	6	2	28	(10,0)
Castilla y León	8	1	1	3	2	—	4	2	—	2	23	(8,2)
Castilla-La Mancha	1	—	—	3	—	2	3	3	1	5	18	(6,4)
Extremadura	3	2	3	2	—	—	1	2	1	—	14	(5,0)
Galicia	—	—	—	1	1	—	2	2	2	—	6	(2,9)
Madrid	5	5	7	7	7	—	3	5	3	9	58	(20,7)
Murcia	1	1	2	1	3	—	1	2	1	1	13	(4,6)
Navarra	—	—	2	—	3	—	1	—	—	—	6	(2,1)
Com. Valenciana	6	3	4	7	7	4	3	5	4	3	46	(16,4)
La Rioja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
País Vasco	—	2	—	—	—	1	3	2	—	1	9	(3,2)
No consta	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	2	—
Total*	42	27	24	31	28	17	31	32	25	22	280**	(100,0)

* Este total excede el número de trabajos anual porque en un trabajo pueden participar dos o más CC.AA.

** No son 290 trabajos porque en diez de ellos no participa ninguna Comunidad, sino autores o instituciones del extranjero.

laboradoras son la Comunidad de Madrid (en 23 originales participa al menos con otra Comunidad), la Comunidad Valenciana (en 14) y Castilla-La Mancha (en 11). Así mismo, son la Comunidad de Madrid y la Comunidad Valenciana las que colaboran con un mayor número de Comunidades. Entre las menos colaboradoras figuran Murcia y Navarra (ambas con 3 trabajos en colaboración) y Canarias (2 trabajos). Asturias, Baleares y Extremadura nunca han firmado trabajos con autores de otra Comunidad Autónoma.

Por último, en lo que se refiere a la distribución por materia principal (tabla 6), los 290 originales se han clasificado en un total de 15 materias principales. La más frecuentemente estudiada en estos diez años es la de las «Enfermedades infecciosas y parasitarias», que aparece en 86 originales, casi la tercera parte de la totalidad (29,6%), seguida de «Atención primaria de salud» (11,7%) «Contaminación ambiental» (7,2%), «Salud escolar» (6,6%), y «Tabaco» (6,6%). Estas cinco materias representan en conjunto casi las dos terceras partes de los originales publicados (61,7%).

Tabla 5
 Originales publicados en colaboración por Comunidades Autónomas

Comunidad Autónoma	ANDA	ARAG	ASTU	BALE	CANA	CANT	CATA	CALE	CAMA	EXTR	GALI	MADR	MURC	NAVA	CVAL	RIOJ	PVAS	Total
Andalucía	1				1				2			2					2	8
Aragón		1									1	2		1	3			7
Asturias			1															0
Baleares				1														0
Canarias	1														1			2
Cantabria								1			1						1	3
Cataluña	1							1				1			2			5
Castilla y León						1	1				1	3					1	7
Castilla-La Mancha	2											6			1		2	11
Extremadura																		
Galicia		1				1		1				2					1	6
Madrid	2	2					1	3	6		2				4		3	23
Murcia														1	2			3
Navarra		1											1		1			3
Com. Valenciana		3			1		2		1			4	2	1				14
La Rioja																		
País Vasco	2					1		1	2		1	3						10

Tabla 6
Distribución anual de originales por materia principal
(entre paréntesis número de originales que figuran en dicho epígrafe)

<i>Clasificados por una sola materia</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>Número de originales que contiene el epígrafe del índice de materias de RESP</i>
Enfermedades infecciosas y parasitarias	86	29,6	89
Atención primaria de salud	34	11,7	47
Contaminación ambiental	21	7,2	37
Salud escolar	19	6,6	32
Tabaco	19	6,6	27
Sistemas de registro e información	19	6,6	27
Hospitales	18	6,2	24
Mortalidad	13	4,5	37
Neoplasias	12	4,1	21
Ancianos	11	3,8	12
Adolescencia	9	3,1	24
Medicamentos	9	3,1	19
Accidentes	7	2,4	11
Enfermedades del sistema circulatorio	6	2,1	21
Otros	7	2,4	—
Total	290	100	428

DISCUSIÓN

Los indicadores bibliométricos de producción son índices cuantitativos útiles para medir, entre otros, los niveles de producción científica de un país, una institución, un autor o una publicación, y en ellos influyen muchas y muy variadas circunstancias. Estas medidas sirven para comparar las producciones científicas entre grupos similares, pero no para evaluar la calidad de la producción de un país, una institución o una publicación. Hecha esta apreciación, se podría considerar que la producción de la RESP, con sus 555 trabajos en diez años, es relativamente baja si se compara con la de otras revistas españolas¹⁸. Sin embargo, la mayoría de ellas tienen una periodicidad mayor que la RESP, la cual edita 6 números al año. Como media, la RESP ha publicado 55 trabajos al año, y unos 9-10 trabajos por número. Más difícil resulta determinar si la proporción de 52,3% de originales se sitúa entre los va-

lores habituales de producción de otras revistas, pues la mayoría de los artículos sobre indicadores de producción se suelen referir al conjunto de trabajos sin diferenciar por tipo de documento. Entre los escasos artículos que sí lo hacen, la RESP ocupa una posición intermedia entre el 59,4% de *Mapfre Medicina*²⁸ y el 42,2% de *Anales Españoles de Pediatría*³¹. En cualquier caso, que la RESP haya publicado una mayoría de originales indica una activa política editorial, dedicada a difundir entre la comunidad científica los nuevos hallazgos, a la vez que diversifica su oferta con la publicación de otros tipos de documentos, como colaboraciones especiales, números monográficos o cartas al director. No hay que olvidar que en el quinquenio 1988-1992 la RESP era la única revista española de entre las dedicadas a la salud pública y la administración sanitaria situada en el núcleo de Bradford, es decir, la que más artículos originales publicaba entre aquéllas que se dedican específicamente a estas áreas temáti-

cas, ya que las otras dos revistas que aparecen junto a ella están dedicadas a la clínica⁸.

El número de originales publicados durante la década 1991-2000, 290, no varía ostensiblemente respecto al número de originales publicados en la RESP en otros períodos anteriormente estudiados⁴³: en la década de 1931-40 se publicaron, en la entonces denominada Revista de Sanidad e Higiene Pública, también 290 originales; en la década 1951-60, 229; y en la de 1961-70 se llegó a 277; mientras que en los años 1941-50 la cifra ascendió hasta los 443 originales.

La presencia anual de originales es constante, ya que no ha habido ningún año en el que no se publicaran originales, y equivaldría a unos 29 por año o, lo que es lo mismo, unos 5 o 6 por número. En dos ocasiones varía esta tendencia: una por exceso, en 1991, y otra por defecto, en 1996, lo que puede atribuirse a una variable oferta por parte de los autores o a un excesivo rigor por parte de la revista en el control de calidad de los originales. Sin embargo, el progresivo descenso porcentual que se observa (figura 1), debe atribuirse al incremento, desde 1998, de la publicación de otro tipo de documentos, especialmente trabajos en números monográficos, los cuales no han sido incluidos en este estudio.

El índice de colaboración de 4,5 firmas/trabajo como media en los diez años de la RESP resulta superior a la media obtenida en la literatura¹⁷, que oscila entre 3 y 3,5, aunque es similar a la referida en otras revistas españolas, como *Anales Españoles de Pediatría* para la década 1984-93⁴⁹, en revistas extranjeras como *Lancet*⁵³ o *New England Journal of Medicine*³⁷, o para disciplinas similares a las que publica la RESP³⁸⁻⁴². Este índice de colaboración, que algunos autores ponen en correlación con indicadores económicos de apoyo financiero a la investigación¹⁸, podría significar un cierto respaldo a los grupos de investigación dedicados a la salud pública. A su vez, ello

supone una notable colaboración entre los investigadores que envían sus originales a la RESP, ya que más del 95% de los trabajos están firmados por más de dos autores. Este crecimiento del índice de colaboración puede deberse a la complejidad y multidisciplinariedad de la investigación, o a lo que algunos autores⁵⁰⁻⁵⁴ han denominado «síndrome de Hollywood» o necesidad de promocionarse profesionalmente mediante las publicaciones científicas. Además, que el 90,0% de los trabajos esté firmado por 6 autores como máximo podría venir determinado por la influencia de las denominadas «normas de Vancouver» o requisitos de uniformidad para la presentación de manuscritos⁶, que establecen un máximo de 6 autores en las referencias bibliográficas. A ello se suma que la propia RESP aconseja en sus normas de publicación que en los originales el número de autores no sobrepase los 6. Ello puede incitar a los grupos de autoría a incrementar su número hasta esta cifra y, a su vez, a evitar consignar algún autor más, que lógicamente no aparecería reseñado en las referencias bibliográficas recogidas según el estilo Vancouver.

Desde el punto de vista cronológico, el índice de colaboración en la RESP ha evolucionado considerablemente desde los orígenes de la revista, como ha ocurrido en general en todo el ámbito de la producción científica biomédica^{18,52-54}. En la actualidad, como refleja la figura 2, en la RESP son más frecuentes los trabajos firmados por más de un autor. Así, en 1931-40⁴³, el 72,9% de los trabajos venían firmados por un autor y en 1961-70, el 71,1%, mientras que en la década de 1991-2000 sólo lo era el 4,2%. Por el contrario, en esta última década, el 67,0% de los artículos estaban firmados por más de tres autores, mientras que en las décadas anteriores este porcentaje era inferior al 1%. Como se aprecia en la figura 2, la tendencia a favor de un mayor índice de colaboración se produjo con posterioridad a la década de 1961-70, lo que parece estar en consonancia con lo expuesto en otros estudios^{18,52}; así, por ejemplo, *Lancet* habría pasado entre

1930-75 de 1,3 firmas a 4,3⁵³; New England en ese mismo período de 1,2 a 4,2³⁷; y Medicina Clínica, de 1943 a 1986 evolucionó de 1,4 firmas a 5,2⁵⁴.

La mayor aportación productiva de algunas Comunidades, como Madrid, Cataluña, Andalucía o Comunidad Valenciana (áreas geográficas que también se mencionan como máximas productoras absolutas en otros trabajos)^{18,26,49}, puede explicarse por la existencia en ellas de un mayor número de instituciones dedicadas a la docencia y a la investigación (especialmente en Madrid, donde confluyen las de ámbito nacional con las autonómicas), por la disponibilidad de más recursos financieros y humanos, o simplemente por su mayor peso demográfico.

La distribución de los trabajos por materias parece continuar la tradición histórica de la RESP, puesto que entre 1926 y 1975⁴³ los temas prioritarios de la revista fueron «Enfermedades producidas por bacterias» (26,6%) y «Parasitosis» (12,6%), o «Saneamiento ambiental» (15,2%). Esta línea editorial es coincidente con la mantenida entre 1911 y 1960 por *The American Journal of Public Health*³⁹, para la cual fueron prioritarios en esos años temas como «Salud ambiental» o «Enfermedades transmisibles».

En cualquier caso, llama la atención que a pesar de que desde hace tiempo la principal causa de muerte sean las llamadas enfermedades crónicas, la materia principal estudiada más frecuentemente sea la relativa a las enfermedades transmisibles. Ello indica que éstas no han dejado de causar problemas de salud entre la población, aunque hayan dejado de ser la principal causa de mortalidad en nuestro país como consecuencia de la transición sanitaria⁵⁵. No hay que olvidar, por otra parte, la presencia de enfermedades infecciosas endémicas, como la hepatitis (19 originales en nuestro estudio) ni la epidemia de sida (17 originales), la emergencia de la tuberculosis (12 originales) o la epidemia de enfermedad meningocócica del año 1976 (5 originales), que además ha producido trabajos de

investigación referentes a la efectividad de la vacunación, por citar las más frecuentes, justificando el creciente interés por ellas de los investigadores tanto por ser causas de consulta como de consumo de recursos sanitarios. Por otra parte, hay que considerar que lo que se publica no coincide necesariamente con lo que se investiga, y que la mayor parte de trabajos que se presentan a una revista de calidad son rechazados, por lo que sería conveniente estudiar el objeto de estudio de los mismos, para que sumados a los trabajos publicados pudiéramos conocer la materia principal del total de los trabajos recibidos en la RESP. Un segundo factor a tener en cuenta es que los resultados de estudios longitudinales (cohortes, ensayos clínicos y casos-control), que son los más adecuados para investigar sobre las causas de aparición de las enfermedades crónicas, se publican en revistas extranjeras con mayor factor de impacto, lo que disminuye la presencia de trabajos orientados a estas enfermedades en las revistas españolas, incluida la RESP.

El que la segunda materia principal del estudio haya sido «Atención primaria de salud» puede estar relacionado con el hecho de que el período estudiado coincide con el auge de la reforma de la atención primaria en nuestro país, que junto con una mejor formación de los profesionales de este nivel asistencial, propició el desarrollo de la investigación en el mismo, tanto sobre la calidad de sus actuaciones, como sobre los motivos de consulta, etcétera.

En cualquier caso, hay que tener en cuenta que a cada artículo sólo se le ha asignado una materia principal; si hubieran sido más, como indican las palabras clave que contienen o el número de epígrafes del índice de materias de RESP en los que se encuentra incluido, las otras áreas temáticas estarían más representadas en nuestros resultados. Por ejemplo, los estudios realizados en un centro de salud sobre brotes epidémicos de origen hídrico o alimentario, podían haberse clasificado en cualquiera de los tres epígrafes más frecuentes, pero sólo se ha incluido,

por consenso entre los autores, en uno. Ello limita las conclusiones del estudio en este aspecto, así como su comparación con otros estudios o con la prevalencia de los principales problemas de salud. Sin embargo, el índice de materias utilizado para clasificar los trabajos no está realizado, como se puede comprobar al consultar sus epígrafes, por problemas de salud. La misma materia «Atención primaria de salud», segunda más frecuente en este estudio, no es un problema de salud sino un nivel de atención, por lo que no se puede realizar una comparación entre las principales materias estudiadas en estos originales y la prevalencia de los problemas de salud en nuestro país.

Como conclusión podemos decir que, en términos generales, la RESP se mantiene dentro de los indicadores generales de otras revistas científicas, tanto españolas como extranjeras, y que ha evolucionado de acuerdo a la propia producción científica de la salud pública y la administración sanitarias entendidas en su más amplio sentido.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a Emilio Delgado López-Cózar la lectura del manuscrito y las recomendaciones que les realizó.

BIBLIOGRAFÍA

1. Murillo F. Saludo y programa. Bol Téc Dir Gen Sanid 1926; 1: 5-7.
2. Breve historia de la Revista Española de Salud Pública. Disponible en: www.msc.es/salud/epidemiologia/resp.
3. Szklo M, Nieto FJ. El papel de las revistas de salud pública. Rev San Hig Pública 1993; 67: 331-4.
4. Pérez Andrés C. La Revista Española de Salud Pública en la Biblioteca Virtual Scielo. Rev Esp Salud Pública 1999; 73: 665-7.
5. Veiga de Cabo J. La Biblioteca Virtual en Salud (BVS): una apuesta por la difusión de la producción científica española y latinoamericana en colaboración con la OPS/OMS. Rev Esp Salud Pública 2001; 75: 277-80.
6. Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas. Requisitos de uniformidad para manuscritos presentados a revistas biomédicas (5.ª revisión). Rev Esp Salud Pública 1997; 71: 89-102.
7. López Piñero JM, Terrada ML. El consumo de información científica nacional y extranjera en las revistas médicas españolas: un nuevo repertorio destinado a su estudio. Med Clín (Barc) 1994; 102: 104-12.
8. Álvarez Solar M, López González ML, Cueto Espinar A. Indicadores bibliométricos, análisis temático y metodológico de la investigación publicada en España sobre epidemiología y salud pública (1988-1992). Med Clín (Barc) 1998; 111: 529-35.
9. Álvarez Solar M, López González ML, Cueto Espinar A. Indicadores bibliométricos de la investigación en atención primaria (1988-1992). Aten Primaria 1996; 18: 229-36.
10. Delgado López-Cózar E. Evaluación del grado de ajuste de las revistas españolas de ciencias de la salud a las normas internacionales de presentación de publicaciones periódicas. Rev Esp Salud Pública 1997; 71: 531-46.
11. García López JA. Métodos estadísticos empleados en los artículos originales publicados sobre tabaquismo en cuatro revistas médicas españolas (1985-1996). Rev Esp Salud Pública 2000; 74: 33-43.
12. Schiaffino A, García M, Fernández E. Autoría y presentación de resultados según el género en cuatro revistas biomédicas españolas. Gac Sanit 2001; 15: 251-4.
13. Abad García F, Aleixandre Benavent R, Peris Bonet R. Artículos españoles sobre evaluación de la calidad de los documentos y sistemas de información clínicos y sanitarios (período 1983-1992). Gac Sanit 1996; 10: 225-37.
14. 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 (supl 1): 14-28.
15. Prat Solá G. ¿En qué revistas publicar? Revistas españolas con mayor difusión. Jano 1997; (1220): 460-5.
16. Aleixandre R, Marsset S, Agulló A, Porcel A, Valdivieso B, Wulff E. Análisis del consumo de información en las publicaciones españolas sobre historia clínica y archivo de historias clínicas. Todo Hosp 1996; (123): 53-58.

17. Marset Campos P, Sáez Gómez JM, Sánchez Moreno A, Ramos García E, Sánchez Estévez V, González Díaz M. Perspectiva de la atención primaria española a partir del análisis bibliométrico de su producción científica (1971-1994). *Aten Primaria* 1997; 19: 389-94.
18. López Piñero JM, Terrada ML. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médica científica. (IV) La aplicación de los indicadores. *Med Clín (Barc)* 1992; 98: 384-88.
19. XVI Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología. De la investigación a la acción. *Rev Esp Salud Pública* 1998; (supl): 1-178.
20. Tephinet 2002. Adiestramiento para la acción. *Rev Esp Salud Pública* 2002; (supl): 1-111.
21. Begg C, Cho M, Eastwood S, Horton R, Moher D, Olkin I et al. Mejora de la calidad de los informes de los ensayos clínicos aleatorios controlados. Recomendaciones del grupo de trabajo CONSORT. *Rev Esp Salud Pública* 1998; 72: 5-11.
22. Moher D, Cook DJ, Eastwood S, Olkin I, Rennie D, Stroup DF. Mejora de la calidad de los informes de los metaanálisis de los ensayos clínicos controlados: el acuerdo QUOROM. *Rev Esp Salud Pública* 2000; 74: 107-18.
23. López López P. Bibliometría: la medida de la información. En: *Manual de información y documentación*. Madrid: Ediciones Pirámide; 1996. p.488-512.
24. López Piñero JM, Terrada ML. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (II) La comunicación científica en las distintas áreas de las ciencias médicas. *Med Clin (Barc)* 1992; 98: 101-6.
25. López Piñero JM, Terrada ML. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (I) Usos y abusos de la bibliometría. *Med Clin (Barc)* 1992; 98: 64-8.
26. Camí J, Fernández MT, Gómez Caridad I. La producción científica española en biomedicina y salud. Un estudio a través de Science Citation Index (1986-1989). *Med Clin (Barc)* 1993; 101: 721-31.
27. López Cózar ED, Ruiz Pérez R, Jiménez Contreras E. Calidad editorial, difusión e indicadores bibliométricos de la Revista Española de Enfermedades Digestivas. *Rev Esp Enferm Dig* 1999; 91: 1-32.
28. Valera Garrido JF, de la Gala Sánchez F. Análisis bibliométrico de la productividad científica en la revista *Mapfre Medicina*. *Mapfre Med* 2001; 12: 157-67.
29. Herreros de Tejada P, Muñoz Tedo C. The decade 1989-1998 in Spanish psychology: an analysis of research in psychobiology. *Span J Psychol* 2001; 4: 219-36.
30. Iglesias Vázquez E, Culebras JM, García de Lorenzo A. Evaluación de la revista *Nutrición Hospitalaria* (parte I): autores, instituciones, artículos. *Nutr Hosp* 2001; 16: 126-32.
31. González de Dios J. Evaluación de la calidad de la evidencia científica en *Anales Españoles de Pediatría*. *An Esp Pediatr* 2001; 54: 380-9.
32. Simó Miñana J, Gaztambide Ganuza M, Latour Pérez J. La revista *Atención Primaria* en Medline: análisis de los siete primeros años de indización (1989-1995). *Aten Primaria* 1999; 23: 27-43.
33. Bellón Saameño JA, Martínez Cañabate T. La investigación en comunicación y salud: Una perspectiva nacional e internacional desde el análisis bibliométrico. *Aten Primaria* 2001; 27(7): 452-8.
34. Amorós Rodríguez P, García Gutiérrez JF, Perea-Milla López E. El factor impacto de las publicaciones biomédicas españolas incluidas en Medline. *Aten Primaria* 1999; 24: 492-4.
35. Yang S, Needleman H, Niederman R. A bibliometric analysis of the pediatric dental literature in Medline. *Pediatr Dent* 2001; 23: 415-8.
36. Cromer BA, Stager MM. Research articles published in the *Journal of Adolescent Health*: a two-decade comparison. *J Adolesc Health* 2000; 27: 306-13.
37. Woolf SH, Johnson RE. A one-year audit of topics and domains in the *Journal of the American Medical Association* and the *New England Journal of Medicine*. *Am J Prev Med* 2000; 19: 79-86.
38. Coimbra CE Jr. Produção científica em saúde pública e as bases bibliográficas internacionais. *Cad Saude Pública* 1999; 15: 883-8.
39. Yankauer A. The *American Journal of Public Health*, 1911-85. *Am J Public Health* 1986; 76: 809-15.
40. Yankauer A. The *American Journal of Public Health*, 1957-1973. *Am J Public Health* 1979; 69: 1061-5.
41. Guardiola E, Camí J. La investigación toxicológica en España vista a través de las bases de datos (1985-1986). *Med Clin (Barc)* 1988; 91: 11-5.

42. Pellegrini Filho A, Goldbaum M, Silvi J. Producción de artículos científicos sobre salud en seis países de América Latina, 1973 a 1992. *Rev Panam Salud Pública* 1997; 1: 23-34.
43. Parra Hidalgo P, Maset Campos Ramos García E, San Eustaquio Tudanca F. Cincuenta años de la Revista de Sanidad e Higiene Pública (1926-1975). Análisis bibliométrico de su producción científica. *Rev San Hig Pública* 1983; 57: 969-1038.
44. Ministerio de Sanidad y Consumo. La Revista Española de Salud Pública en CDROM (1991-2000). Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2001.
45. Ministerio de Sanidad y Consumo. Clasificación internacional de enfermedades. 9.^a revisión. Modificación clínica. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 1994.
46. Ministerio de Sanidad y Consumo y Organización Mundial de la Salud. Promoción de la salud. Glosario. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 1999.
47. National Library of Medicine. PubMed. Medical Subject Heading. Disponible en: www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/meshbrowser.cgi.
48. Bireme-OPS. Descriptores en ciencias de la salud. Disponible en: decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/.
49. González de Dios J, Moya M. Estudio bibliométrico de «Anales Españoles de Pediatría» (Década 1984-1993) I: análisis de los artículos publicados. *An Esp Ped* 1995; 42: 2-10.
50. Canela Soler J. Muchos y bien avenidos: el número de autores en revistas clínicas. *Med Clin (Barc)* 1987; 89: 592-4.
51. Ferrara JJ. The Hollywood syndrome (I want to see my name in headlines). *JAMA* 1984; 252:765.
52. Soteras F, Blanco JR, García Pineda AF, Rupérez H, Córdova A, Escanero JF. Evolución del número de autores en revistas clínicas y básicas de lengua española. *Rev Clin Esp* 1990; 186(1): 29-32.
53. Strub RL, Black FW. Multiple authorship. *Lancet* 1976; 2: 1090-1.
54. Herranz G. Sobre el concepto de autor. *Med Clin (Barc)* 1985; 84: 275-6.
55. Robles González E, García Benavides F, Bernabeu Mestre J. La transición sanitaria en España desde 1900 a 1990. *Rev Esp Salud Pública* 1996; 70 (2) 221-233.