

QUÉ CITA Y CÓMO CITA

LA REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGÍA

Gabriel A. Gijón Noguerón¹, Emilio Delgado López-Cózar², M^a Teresa Labajos Manza-
nares³, Rafael Ruiz-Pérez⁴

1. Universidad de Málaga Departamento de Enfermería de la Escuela Ciencias de la Salud. Málaga. España.
2. Universidad de Granada. Departamento de Biblioteconomía y Documentación. Granada. España.
3. Universidad de Málaga. Departamento de Fisioterapia y Psiquiatría de la Escuela de Ciencias de la Salud. Málaga. España
4. Universidad de Granada. Departamento de Biblioteconomía y Documentación. Granada. España.

CORRESPONDENCIA

Rafael Ruiz Pérez
Universidad de Granada.
Departamento de
Biblioteconomía
y Documentación.
Campus de Cartuja s/n
18071 Granada
r.ruiz@ugr.es

RESUMEN

El análisis del número y distribución, según distintos parámetros, de las referencias emitidas en los trabajos publicados por una revista, nos permiten conocer algunas características de los interés científicos de la comunidad de investigadores a quien la revista representa. Con este objetivo hemos estudiado las referencias bibliográficas citadas en una muestra de artículos publicados por la Revista Española de Podología. **Material y métodos:** Se han analizado las referencias incluidas en los artículos originales publicados en la REP para el periodo comprendido entre los años 2005-2009, ambos incluidos y a razón de 6 números por año. De cada referencia bibliográfica se utilizó la siguiente información: el año de publicación del trabajo referenciado, fuente de publicación (revista referenciada), tipo de documento referenciado, idioma y país de publicación. Se han calculado distintos indicadores así como el índice de Price, el índice de aislamiento y la autocitación. **Resultados:** se revisaron 42 artículos originales con 807 citas bibliográficas y una media de 19,21 referencias por artículo. El 60,27% corresponden a trabajos publicados en revistas científicas y un 36,11% a libros. El 46,76% de las referencias proceden de documentos en español y un 53,11% de habla anglosajona, predominando entre las revistas el idioma inglés con un 75,4%. A nivel geográfico se centran España con un 46,44% y Estados Unidos con un 40,8% los países que encontramos en las referencias bibliográficas. Un índice de Price de 19,47 en la media de quinquenio analizado. **Discusión.** La Revista Española de Podología esta entre la media de citación de otras revistas del ámbito de ciencias de la salud, y con unos índices de autocitación menores que otras revistas de JCR, El inglés es el idioma preferente en los trabajos de artículos de revistas como en la mayoría de revistas del ámbito científico.

PALABRAS CLAVE

Referencias bibliográficas, análisis, Revista Española de Podología.

ABSTRACT

The analysis of the number and distribution, different parameters of the references in published papers issued by a magazine, let us know some characteristics of scientific interest in the research community to whom the magazine represents. To this end we studied the references cited in a sample of articles published by the Spanish Journal of Podiatry. **Methods:** We analyzed the references in the original articles published in the SPR for the period between the years 2005-2009, inclusive, and a rate of 6 issues per year. Bibliography of each use the following information: the year of publication of the article referenced, source of publication (magazine referenced), referenced document type, language and country of publication. Different indicators have been calculated and the Price index, the index of isolation and self-citation. **Results:** We reviewed 42 original articles with 807 citations and an average of 19.21 references per article. The 60.27% correspond to papers published in scientific journals and books to 36.11%. The 46.76% of the references come from documents in Spanish and Anglo-speaking 53.11%. Predominating among English language journals with a 75.4%. Geographically centered Spain with 46.44% and the U.S. with 40.8% in countries that find references bibliograficas. A Price index was 19.47 on the average of five analyzed. **Discussion.** The Spanish Journal of Podiatry is between average citation of other journals in the field of health sciences, and with a self-citation rates lower than other magazines of JCR, English is the preferred language in the work of journal articles and in Most scientific journals in the field.

KEY WORDS

Bibliography, Spanish Journal of Podiatry, analysis.

INTRODUCCIÓN

El uso de metodologías bibliométricas para la valoración de la actividad científica supone aceptar algunas premisas, entre las cuales se considera fundamental aquella que asume que la mayoría de los resultados de investigación obtenidos por los investigadores, sobre todo en las llamadas ciencias duras, se canaliza a través de las publicaciones científicas, principalmente en forma de artículos en las denominadas revistas primarias de investigación¹. Consustancial a esta premisa general, las citas que recibe un trabajo por parte de otros investigadores la utilizamos también como una medida de la repercusión o impacto alcanzado por dicho trabajo, y de otra parte, las referencias bibliográficas que este incluye pueden ser indicativas de su valor científico y de las características de la literatura especializada que está consumiendo. Si desde los trabajos, trasladamos estos indicadores a las propias revistas que los publican, obtendríamos por un lado el impacto de las revistas y de otro, distintos parámetros relacionados con sus consumos de información

Pues bien, con este último propósito y en un primer análisis exploratorio, nos hemos acercado a estudiar las referencias bibliográficas que emiten los artículos publicados por la Revista Española de Podología (Rev Esp Podol), con la motivación añadida de que es un campo de la medicina, que a diferencia de otros, de los que citamos solo algunos^{2, 3, 4, 5, 6}, no ha sido aun tocado por los análisis bibliométricos.

Como es sabido, la tradición científica requiere que cuando un investigador publica un trabajo se refiera a trabajos anteriores relacionados con el tema. Estas referencias (consignadas en notas a pie de página o bibliografía final) conducen a las fuentes de las ideas, es decir, sirven para identificar aquellos estudios previos cuyas teorías, conceptos, métodos, aparatos, etc., son usados o inspiran al autor para desarrollar su nueva investigación; en definitiva, le permiten formular nuevos problemas de investigación para seguir avanzando en el conocimiento del área o tema de estudio.

El análisis del número y distribución de las referencias consignadas en los trabajos según distintos parámetros como campo temático, fuente, antigüedad, etc., puede llegar a reflejar los rasgos característicos de los intereses científicos de la comunidad que representan¹. Se estima que el 50% aproximadamente de las referencias se distribuye de forma no sistemática entre la totalidad de la literatura anterior, y el otro 50% se concentra en un número muy reducido de trabajos anteriores correspondientes a la producción de los llamados grupos dirigentes de esa disciplina. Price⁷ denominó a este último porcentaje de referencias como el "frente de investigación" de la disciplina, y sus autores formarían parte de los llamados "colegios invisibles".

Las variables de análisis más frecuentes suelen ser el número de referencias por artículo; los años de publicación de los trabajos citados y la distribución de las referencias según revistas o áreas científicas.

Así, si tenemos en cuenta que las publicaciones científicas caen en desuso con cierta rapidez (obsolescencia), el análisis de los años de publicación de

los trabajos referenciados permite averiguar el envejecimiento de la literatura utilizada en cualquier campo (vida media). En literatura científica este concepto no se puede medir con precisión, ya que esta, aunque se va utilizando cada vez con menos frecuencia hasta que se convierte en "no utilizada", es decir, envejece, hay que admitir no obstante que, al menos en teoría, es concebible que pueda ser usada alguna vez en el futuro y por tanto nunca llega a ser "no utilizable". En consecuencia, la obsolescencia hay que verla como la disminución de la utilización de la información a lo largo del tiempo, bien por que la información, aun siendo válida, ha sido reemplazada por otra más moderna, bien porque es válida pero en un campo científico de interés decreciente, bien porque la información no se considera ya útil.

En cuanto al número de referencias por artículo, o mejor dicho, la evolución del número medio de referencias, está en relación con el crecimiento de la investigación y de las publicaciones en el campo de que se trate así como con la vida media de sus trabajos (índice de Price), que será tanto más corto cuanto más rápido sea el crecimiento de la ciencia en ese campo. Si no aumenta el número medio de referencias por artículo, la vida media será más corta si es más rápido el crecimiento ya que, si todos los artículos tienen las mismas probabilidades de ser referenciados, el mayor número de referencias será a los trabajos más recientes, sencillamente porque son más numerosos. Estaríamos por un lado ante la literatura científica de los frentes de investigación, y por otro ante la literatura clásica. Existen no obstante acusadas diferencias entre las disciplinas cuya literatura científica es de corta vida (biología, física.), y aquellas otras de vida larga (matemáticas, geología.), dándose algunas de carácter intermedio (química). Las publicaciones científicas, por tanto, viven y mueren en contextos concretos y no se pueden hacer comparaciones entre disciplinas.

Por último, si analizamos autores y revistas dentro de las referencias citadas, podremos obtener información sobre el comportamiento o hábitos de los científicos colaboradores de una revista respecto de sus lecturas y fuentes de información. Los autores pueden hacer referencias a trabajos propios (autocitas), a trabajos de colegas y de revistas, generalmente nacionales y muy próximas a ellos, pero también a autores y revistas internacionales o extranjeras. Pues bien, dado que cada revista proporciona referencias y recibe citas, se podrá obtener un indicador que muestre la "influencia" de que tipo de revistas y artículos están siendo utilizados en la investigación que publica y su mayor o menor penetración en la literatura científica relevante de su ámbito de conocimiento

De forma consustancial al análisis de todos estos indicadores, se impone resolver previamente los problemas que conllevan los análisis de citas y referencias, y que no son otros que los derivados de su falta de normalización, pudiendo influir notablemente en una escasa fiabilidad de los datos y conclusiones obtenidas. Diferentes estudios han advertido sobre estos problemas^{8,9,10,11,12}, aconsejando un trabajo previo de homologación para la correcta asignación de datos, fundamentalmente en lo que se refiere a autores y títulos de revistas como principales fuentes de error en las referencias bibliográficas.

Se han analizado las referencias incluidas en los artículos originales publicados en la REP para el periodo comprendido entre los años 2005-2009, ambos incluidos y a razón de 6 números por año. Cuando hablamos de artículos originales nos referimos a los trabajos incluidos en tal sección de la REP, y que según sus instrucciones a autores aportaban resultados propios que no habían sido publicados con anterioridad.

En la recogida de datos, se extrajeron de los trabajos originales las referencias bibliográficas que aparecen recogidas al final de cada uno de los artículos en el apartado bibliografía. De cada referencia bibliográfica se utilizó la siguiente información: el año de publicación del trabajo referenciado y la fuente de publicación (revista referenciada). El resto de la información que se utiliza (tipo de documento referenciado, idioma y país de publicación) se identificó, bien a partir de la referencia, bien consultando las bases de datos bibliográficas que vacían las revistas (PubMed, EMBASE, Índice Médico Español, Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud, Web of Science), y catálogos de bibliotecas (BNE, National Library of Medicine). Las referencias han sido clasificadas según los siguientes tipos de documentos citados: trabajos en revistas científicas (distinguiendo entre originales, revisiones, editoriales, cartas, etcétera), libros y capítulos de libros, ponencias y comunicaciones a congresos...

En cuanto a los datos procesados han sido, por un lado los tipo de documentos referenciados, idioma, año y país de publicación, y de otro las fuentes de publicación, esto es, las revistas citadas. A partir de estos datos se han realizado los distintos indicadores así como el índice de Price, el índice de aislamiento y las autocitación. El índice de Price lo calculamos a partir del porcentaje de referencias con menos de 5 años de antigüedad y el índice de aislamiento (*insularity*) se calcula a partir del tanto por ciento de referencias bibliográficas procedentes del mismo país que la revista citadora (en este caso REP), mientras que los porcentajes de referencias a revistas internacionales (considerando como tales las revistas WOS) nos informará sobre el grado de apertura y penetración en el consumo de la información que tiene REP respecto de las revistas científicas de mayor impacto e influencia científica del mundo.

Por último, como ya se ha señalado, la normalización de los títulos de las revistas citadas nos ha llevado a conocer, como valor añadido para la revista objeto de nuestro estudio, las tasas de error en esta información, poniendo al descubierto algunas lagunas que presentan sus procesos editoriales y en consecuencia, REP contará con la información necesaria para ponerles remedio.

Para comprobar los títulos abreviados normalizados correctos de cada revista citada hemos utilizado la base de datos de la National Library of Medicine (NLM), a través de su localizador genérico LocatorPlus (<http://locatorplus.gov/cgi-bin/Pwebrecon.cgi?DB=local&PAGE=First>), en donde lógicamente solo aparecen las revistas indexadas en Medline. Como alternativa, para ver el título abreviado de las revistas no Medline se ha utilizado el directorio Latindex (<http://www.latindex.org/busquedas/directorio-titulo.html>) para revistas latinoamericanas, así como el IME español (<http://bddoc.csic.es:8080>).

DISTRIBUCIÓN DE LAS REFERENCIAS

Entre enero de 2005 y diciembre del año 2009 se citaron en los 42 artículos originales publicados por REP un total de 807 referencias. La distribución por años (Tabla 1) (Gráfico 1) muestra que el mayor número de referencias se produjo en 2007 con 277 referencias procedentes de 11 trabajos originales, y las cifras más bajas aparecen en el año 2006 con 117 referencias procedentes de 8 trabajos originales. La media de referencias por artículo es de 19,21 en el conjunto del quinquenio, oscilando esta cifra entre un máximo de 25,18 referencias /artículo en 2007 y un mínimo de 14,62 referencias /artículo en 2006.

Año publicación de la REP	Artículos originales publicados	Número total de referencias	Media Referencias / Artículo
2005 (vol 25)	9	182	20,22
2006(vol 26)	8	117	14,52
2007(vol 27)	11	277	25,18
2008(vol 28)	6	90	15
2009(vol 29)	8	141	17,65
Total	42	807	19,21

Tabla 1. Distribución de las referencias bibliográficas Asociadas a los artículos originales publicados por REP. 2005-2009.

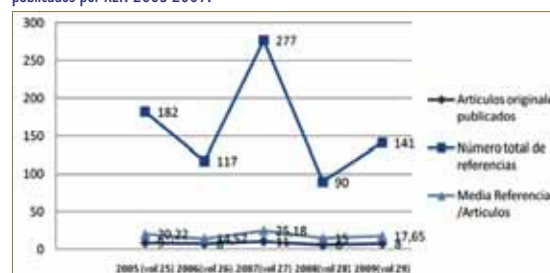


Gráfico 1. Distribución de las referencias bibliográficas en los artículos originales publicados por REP. 2005-2009.

TIPO DE DOCUMENTOS REFERENCIADOS.

La distribución de las referencias por tipo de documento (Tabla 2) (Gráfico 2) muestra que el 60,27% son documentos procedentes de revistas científicas (mayoritariamente artículos originales, y en menor medida artículos de revisión, editoriales o cartas a la dirección), siendo el siguiente tipo más citado los libros y capítulos de libros con el 36,11%. En mucha menor medida fueron citados otros documentos como las páginas Web y los informes técnicos (2,5%), las ponencias y comunicaciones a congresos con un 0,62% y las tesis doctorales con un 0,5%.

Tipo de documento	Nº	%
Trabajos publicados en revistas (originales, revisiones, notas clínicas, cartas...)	485	60,27
Libros, capítulos	291	36,11
Actas congresos, ponencias y comunicaciones	5	0,62
Tesis	4	0,5
Otros (páginas Web, informes técnicos...)	20	2,5
Total	807	100

Tabla 2. Distribución por tipos documentales de las referencias bibliográficas de los artículos originales publicados en REP. 2005-2009

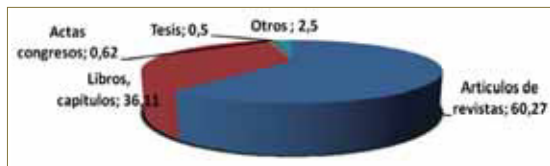


Gráfico 2. Distribución por tipos documentales de las referencias bibliográficas de los artículos originales publicados en REP. 2005-2009.

IDIOMA Y ORIGEN GEOGRÁFICO

El 53.11 % de las referencias proceden de documentos que están en lengua inglesa y el 46.76% de las referencias proceden de documentos en español, lo que significa entre ambos prácticamente el 100% de las referencias. Además de estos idiomas solo el francés tiene presencia, aunque marginal, con una sola referencia (Tabla 3).

Tipo documental	Español		Inglés		Frances		Otros		Total
	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%	
Trabajos en revistas	119	24.6	365	75.4					485
Libros	228	78.62	62	21.35	1	.034			291
Actas Congresos...	5	100							5
Tesis	5	100							5
Otros	20	100							20
Total	376	46.76	427	53.11	1	0.12	0	0	807

Tabla 3. Distribución por idioma y tipo de documento de las referencias citadas en los artículos originales publicados en REP. 2005-2009.

La distribución por idioma y tipología documental (Gráfico 3) muestra que para los documentos mayoritariamente citados, esto es, revistas y libros, predomina el inglés entre los trabajos publicados en revistas científicas con 365 (75.4%), siendo las revistas en español citadas solo 119 (24.6%). Sin embargo en los libros la tendencia se invierte pues el español supone un total de 228 libros citados (78,62 %) frente 62 libros en inglés (21,35%).

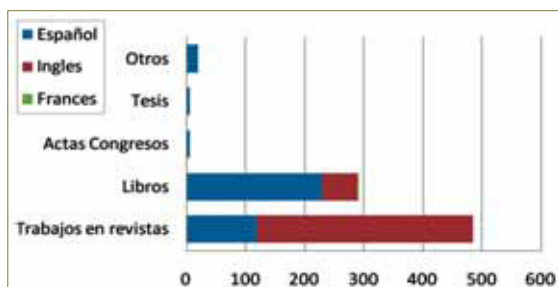


Gráfico 3. Distribución por tipo de documento e idioma de las referencias citadas en los artículos originales publicados en REP. 2005-2009.

En cuanto a la procedencia geográfica por países (Tabla 4), y teniendo en cuenta que del total de las 807 referencias procesadas de 62 de ellas no se ha podido obtener el país de procedencia, el 46.44% de los documentos citados proceden de España, destacando también los Estados Unidos con el 40.8%. El resto de los países se reparten un 12.75%, del cual corresponde al Reino Unido un 7,6%. Esto significa que la REP apunta una tendencia de citación nacional del 46,44%, esto es, de referencias exclusivamente a documentos españoles. Cabe señalar además que en lo referido a congresos, tesis y otros documentos como páginas Web e informes de trabajo solo se citan trabajos españoles.

Tipo documental	España	%	Reino Unido	%	EEUU	%	Otros	Total
Trabajos en revista	117	26,7	55	12,59	250	57,2	15	437
Libros, capítulos	200	71,68	2	0,72	54	19,35	23	279
Actas congresos...	4	100	0		0		0	4
Tesis	5	100	0		0		0	5
Otros	20	100	0		0		0	20
Total	346	46,4	57	7,6	304	40,8	38	745

Tabla 4. Distribución por países de las referencias citadas por los artículos originales publicados en REP. 2005-2009.

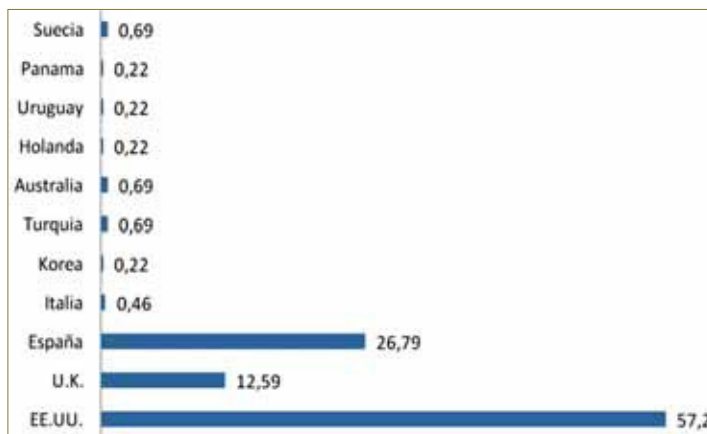


Gráfico 4. Distribución por países de publicación de las revistas referenciadas en los artículos originales publicados por REP. 2005-2009.

Si nos referimos exclusivamente a los países de origen del tipo de documento más citado, esto es, los trabajos publicados en revistas científicas, la tendencia se invierte, lo que quiere decir que son las revistas de EEUU las más citadas con un 57,2% del total, seguido de las españolas con el 26,7% y de las británicas con el 12,59%. De estos tres países proceden el 96,58% del conjunto de las referencias, prácticamente la totalidad de las revistas referenciadas, pues el resto de países tiene una presencia testimonial (Gráfico 4). Esto significa que en lo que a revistas citadas se refiere, la REP mejora su índice de aislamiento hasta cotas más normales en ciencias de la salud al reducir su tendencia de citación nacional al 26,7%.

ANTIGÜEDAD DE LAS REFERENCIAS E ÍNDICE DE PRICE

Del total de las 807 referencias procesadas, y teniendo en cuenta que de 57 de ellas no pudimos averiguar el año, se han contabilizado con menos de 5 años de antigüedad 146, lo que supone el 19.46% del total (Índice de Price = 19.46). La distribución de este índice por años fue desigual según el año, desde el inferior en 2009 y 2008 con un Índice de Price de 7,9 y 9,2 respectivamente, hasta un 23,9 en 2006 y un 26,5 en 2007 (Tabla 5). La grafica 5 muestra unos máximos entre los 4 años y con más de 5 años de antigüedad, descendiendo paulatinamente el número de referencias con el paso del tiempo. El índice de Price más elevado (tabla 6) lo presentaron las ponencias y comunicaciones a congresos científicos (100), aunque no es un dato relevante por el escaso número de referencias de este tipo, si que es referente los artículos originales (23.21), seguidos de libros con 9.11.

Año	Menos de 5 años de antigüedad					Total (%)	5 o más años	Total
	0*	1	2	3	4			
2005	0	6	5	11	8	30 (20,3)	119	149
2006	0	4	8	10	6	28 (23,9)	89	117
2007	1	13	20	16	19	69(26,5)	189	258
2008	0	2	2	4	0	8 (9,2)	79	87
2009	0	1	4	3	3	11(7,9)	128	139
Total	1	26	39	44	36	146 (19,47)	604	750

Tabla 5. Distribución por años de la antigüedad de las referencias citadas por los originales publicados en REP. 2005-2009.

* El año de publicación de la referencia citada coincide con el año de publicación del artículo citante.

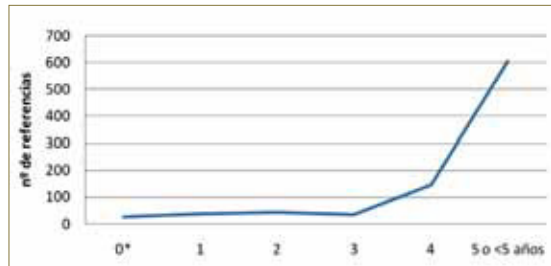


Gráfico 5. Distribución de las referencias por año de antigüedad respecto al original en que se ha citado.

Fuente: originales de REP publicados en 2005-2009.

Año	Menos de 5 años de antigüedad					Total (%)	5 o más años	Total
	0*	1	2	3	4			
Revistas	1	15	30	32	26	104 (23,21)	344	448
Libros	0	6	6	6	9	27 (9,44)	259	286
Tesis	0	2	0	2	0	4(80)	1	5
Actas	0	1	0	2	1	4 (100)	0	4
Otros	0	2	3	2	0	7(100)	0	7
Total	1	26	39	44	36	146 (19,47)	604	750

Tabla 6. Distribución de referencias bibliográfica por tipo de documento y antigüedad en los artículos originales publicados en REP. 2005-2009

ERRORES EN LA CITACIÓN DE LOS TÍTULOS DE LAS REVISTAS REFERENCIADAS

Dado que en el campo biomédico los standeres de referenciación están muy consolidados, fundamentalmente las revistas donde aparecen publicados los trabajos que se citan y referencian, los títulos de las revistas son mucho más conocidas por su título abreviado normalizado que por su título propio. Pues bien, como hemos anunciado en la metodología hemos procedido al análisis de los errores de citación que presenta los títulos de las revistas referenciadas por la REP. En la tabla 7 se muestran los títulos normalizados (en negrita) y las variantes encontradas, y con una ¿? Aquellas cuyo título abreviado no ha sido posible localizar, poniéndose de referencia el título abreviado correcto con un 0 como contabilidad de los registros.

Sin tener en cuenta las 18 revistas no recogidas en la NLM o el IME, de las que no hemos podido averiguar su título abreviado normalizado, podemos decir que hemos encontrado 23 revistas sin el título abreviado normalizado y otras 31 de las revistas citadas por la Rev Esp Podol presentan errores de referencia-

ción en su título abreviado respecto del correcto, la mayoría con dos formas distintas y solo algunas con un elevado número de variantes (Tabla 7), entre ellas la propia Rev Esp Podol. o las otras dos revistas mas citadas la J Am Podiatr Med Assoc y Foot Ankle Int.

Es lógico de que cuanto mayor es el índice de citación de una revista, mayores son sus posibilidades de variabilidad de referenciación, así como que cuanto mas sencillo y corto es el título de una revista, menos errores acumula. Bien es cierto que muchas revistas por sus complicados títulos no contribuyen a una correcta referenciación, pero para ello están los controles editoriales y los mecanismos a los que hoy podemos acudir, entre los que se cuentan el ofrecer el enlace al Index medicus y su lista de títulos abreviados.

Por último señalar que la normalización de los títulos de las revistas es trascendental para la realización de estudios bibliométricos. La escasa normalización de los formatos de las citas bibliográficas, junto a la deficiente confección de las distintas normas de referenciación, se han apuntado como causas directas de los errores en la citación bibliográfica con sus funestas consecuencias para la recuperación de la información, los estudios bibliométricos y la localización de documentos¹³.

Una vez normalizados los títulos, la distribución definitiva de las revistas citadas por REP es la siguiente: Un total de 292 revista citadas donde la mas citada es la americana Japma con un 11,13% seguida de la J. Bone Joint Surg con un 5,56%, hay un 23.92%(116 revistas) que solo han sido citadas una vez, destacar como revistas como J Am Acad Dermatol (FI 3.4 3/43) y la Br J Surg(FI 5.108 4/148). Teniendo en cuenta las escasas revistas internacionales en el campo de la podología, son adecuadas las citas a las revistas internacionales recogidas en los JCR de la Web of Science, siendo la mas especializada en el tema (Japma), que a su vez es la mas referenciada en la bibliografía, seguida de cerca por la otra gran revista del área como es Foot Ankle Int. También encontramos otras revistas relacionadas con la podología como la Br J Surg, que tiene mas citas dentro de su categoría o el J Am Acad Dermatol que también aparece en el 1er cuartil del su categoría JCR.

Con respecto a las revistas nacionales son un 26,7% de las referencias, destacando la REP con un 5.15 que podemos englobarlo como un nivel de autocitas por debajo de la media de otras revistas importantes dentro del ISI, donde se encuentra el nivel de autocitación por encima del 15-20 %.

El núcleo principal de citación lo componen 13 revistas que suponen el 40.6 % de todas las citas emitidas por REP. De ellas 6 son Norteamericanas (28.24 %) y además 2 de ellas recogidas en JCR. La Revista Piel es la mas citada de las españolas con 8 citas y las autocitas a la propia REP son 25 (5.15%) por lo que se da un efecto internacional en la citación. Entre las revistas mas citadas encontramos 5 revista JCR , dos dedicadas en exclusiva al pie y que tiene un FI bajo dentro de su categoría, aunque cabe destacar que la podología no existe como categoría propia y se incluye en Orthopedic (J. Am Podiatr Med Assoc FI 0.586 39/49 4ºQ y Foot Ankle Int FI 1.061 30/49 4ºQ) , y otras dos en el primer cuartil de sus categorías (J Am Acad Dermatol FI 3.4 3/43 y Br J Surg FI 5.108 4/148) lo que significa que la investigación publicada por REP está integrada en las corrientes internacionales de la literatura científica de la especialidad.

Tabla 7. Relación de Títulos Abreviados correctos (según la NLM) de las revistas citadas por los artículos originales de REP (2005-2009).
Variantes encontradas y número de referencias totales recibidas en cada variante.

Título Abreviado Correcto (NLM)	Citas recibidas	Título Abreviado Correcto (NLM)	Citas recibidas
Variantes encontradas		Variantes encontradas	
Acta Dermatol Venereol	1	Jama	2
Acta Med Scand Suppl	1	J Am Podiatr Med Assoc	49
Acta Orthop Scand	2	Journal of the American Podiatric Medical Association	3
Acta Orthop Traumatol Tur	3	Japma	2
Actas Dermosifilor	1	Japa	1
Ageing Res Rev	0	J Anat	1
Ageing Research Reviews	1	J Anat Physiol	1
AJR	1	J Biomech	2
AJR Am J Roentgenol	0	Journal of Biomechanics	3
Am J Ment Defic	1	J. Biomech Eng	1
Am J Phys Antrhop	3	J Bone & Joint Surg	1
Am J Phys Antrop	1	J Bone Joint Surg	25
Am J Phys Med Rehabil	1	The Journal of Bone and Joint Surgery	1
Am J Sports Med	2	J Bone Joint Surg Am	5
Am J Surg	1	J Bri Pod Med¿?	1
Am J Clin Dermatol	0	J Clin Microbiol	1
American Journal of Clinical Dermatology	1	J Eur Acad Dermatol Venereol	1
An Esp Pediatr	1	J Foot Ankle Surg	15
An. Doc	0	J Foot Surg	3
Anales de Documentacion	1	J Gen Inter Med	1
Anat Rec¿?	1	J Gen Virol	1
Anatomy¿?	1	J Int Med	1
Angiogenesis¿?	1	J Intern Med	1
Ann Anat	1	J Int Coll Surg	1
Ann Soc Bel Med Trop	1	J Med Genet	1
Ann Soc Belg Med Trop	0	J Orthop Phys Ther	2
Ann Surg	2	J Orthop Sci	1
Appl Ergon	1	J Orthop Sport Phys Ther	1
Arch Dermatol	1	J Pediatr Orthop	3
Arch Med res	1	J Vasc Surg	1
Arch Orthop Trauma Surg	1	J Wound Care	1
Arch Phys Med Rehabil	1	Jano	3
Arch Phys Rehabil	1	J Appl Microbiol	0
Arch Podiatr Med Surg	1	Journal of Applied Microbiology	1
Arch Surg	1	Korean J Radiol	1
Aten Primaria	1	Lancet	1
Atencion Primaria	1	Mayo Clin Proc	1
Aust Podiatrist¿?	1	Med Care	1
Austral J Pod Med¿?	1	Med Clin	3
Australasian Journal of Podiatric Medicine¿?	1	Medicina Clinica	1
Biomechanica	1	Med Rehabili	1
Br J Dermatol	1	Medicina de Rehabilitacion¿?	2
British Journal of Dermatology	3	Med Sci Sports	1
Br J Plast Surg	1	Mil Med	2
Br J Radiol	1	Mov Disorders	2
The British Journal of Radiology	1	Muscle Nerve	1
Br J Sports Med	1	Mycopathologia	1
Br J Surg	7	Mycoses	9
B Med J	1	Mykosen	2
BMJ	1	Nature	1
Cas Lek Cesk	0	Ned Tijdsch Geneeskd	1
Cas Les Cesk	1	New Zealand Dermatological Society¿?	1
Clin Anat¿?	1	Nursing	1
Clin Bimechanics Corp	1	Nurs Times	0

Tabla 7.

Título Abreviado Correcto (NLM)	Citas recibidas	Título Abreviado Correcto (NLM)	Citas recibidas
Clin Biomech	1	Nursing Times	1
Clinical Biomechanic	1	Offarm	1
Clin Mol Allergy	1	OFFARM	4
Clin Orthop	1	Orthop Clin North Am	2
Clin Orthop Relat Res	1	Orthop Nurs	0
Clin Sports Med	1	Orthopaedic Nursing	1
Clin Pod Med Surg	2	Ostomy Wound Manage	1
Clin Podiatr Med Surg	0	Pediatr Clin North Am	1
Clin Podiatry Med Surg	1	Pediatr Infect Dis J	1
Clinical Podiatric Medical and Surgery	1	Phys Ther	4
Clinics Podiatric Medicine and Surgery	1	Physical Therapy	1
Clin Radiol	1	Pain	1
Clin Rehabil	3	Piel	8
Cuest Fisioter	1	Podiatr Sport Med¿?	1
Cuestiones de Fisioterapia	1	Podiatry Today¿?	1
Cutis	1	Podologia Clinica	4
Dermatology	1	Podoscopio	3
Dev Med Child Neurol	3	Postgrad Med	1
Diabetes & Metabolismo¿?	1	Public Health	1
Diabetes Care	1	Reumatology	1
Diab Care	1	Rev Cal Asis¿?	1
Diabetic Med	1	REP	2
Diabetic Medicine	1	Rev Esp Podol	13
Diabetes Res Clin Pract	0	Revista Española de Podologia	10
Diabetic Research and Clinical Practice	1	J Rehabil Res Dev	0
DNA Cell Biol	1	Journal of Rehabilitation Research and Developmet	1
Drugs	1	Rev Cent Dermatol Pascua¿?	2
El Peu	9	Rev Esp Neurol Clin	1
Enferm Infecc Microbial Clin	0	Rev Esp Quimiot	1
Enfermedades infecciosas y Microbiologia Clinica	1	Rev Iberoam Micol	3
Enfermeria Clinica	1	Revista Iberoamericana de Micologia	1
Enferm Clin	1	Rev Il Podologo in Medicina¿?	1
Enfermeria en Cardiologia	1	Rev Med Cir Pie	1
Enferm Cardiol	1	Rev Med Uruguay	1
Eur J Epidemiol	1	Rev Ortop Traumatol	0
Eur J Neurol	1	Rev Ortop Traumat	1
Eur Radiol	1	Revista de Ortopedia y Traumatologia	1
Fisioterapia y Calidad de Vida	1	Revista de Enfermeria y Humanidades¿?	1
The Foot	2	Rev Esp Cardiol	0
Foot	4	Revista Española de Cardiologia	1
Foot & Ankle Int	1	Rev Panam Salud Publica	1
Foot Ankle Int	25	Rev. Esp. Doc. Cient.	4
Foot and Ankle Int	1	Revista Española de Documentacion Cientifica	3
Foot Ankle	5	Rev Esp Geriatr Gerontol	0
Foot and Ankle	1	Revista Española de Geriatria y Gerontologia	1
Foot Ankle Clin	3	Rev Neurol	1
Foot Ankle Surg	1	Rev Rol Enferm	0
Gac Sanit	1	Revista Rol de Enfermeria	1
Gait Posture	2	Revista Andaluza de Podologia: Salud del Pie	1
Gait & Posture	1	Salud del Pie	1
Index enferm	0	Scientometrics	0
Index de Enfermeria	1	Scintrometrics	1
Injury	1	Semin Dermatol	0
Int J Dermatol	2	Sem Dermatol	1
Internacional Journal of Dermatology	1	Skeletal Radiol	4
Int Orthop	1	Sleep	2
Internacional Orthopaedics	1	Sleep Med	2

Tabla 7.

Título Abreviado Correcto (NLM)	Citas recibidas	Título Abreviado Correcto (NLM)	Citas recibidas
Int J Antimicrob Agents	0	South Med Surg	1
Internacional Journal Antimicrobial Agents	1	Sports Medicine	1
Investigacion Bibliotecologica?	1	Surg Clin North Am	1
J Am Acad Dermatol	8	Am J Orthop	0
Journal of the American Academy of Dermatology	1	The American Journal of Orthopedic	1
J Am Pod Assoc	1	Phys Sportsmed	0
J AM Podiatr Assoc	1	The Physician and Sports Medicine	1
		Tiempos Medicos?	5
		Wound Repair Regen	1

Título Revista	Citas	%	País	JCR	Categoría	FI 2007 Posición en su categoría
J. Am Podiatr Med Assoc	54	11.13	EE.UU	x	ORTHOPEDIC	0.586 39/49
J. Bone Joint Surg	27	5.56	EE.UU			
Foot Ankle Int	26	5.36	EE.UU	x	ORTHOPEDIC	1.061 30/49
Rev Esp Podol (autocitas)	25	5.15	España			
J. Foot Ankle Surg	15	3.10	EE.UU			
Mycoses	9	1.85	Alemania	x	DERMATOLOGY	1.456 26/43
J Am Acad Dermatol	9	1.85	EE.UU.	x	DERMATOLOGY	3.4 3/43
Piel	8	1.65	España			
El Peu	7	1.44	España			
Br J Surg	7	1.44	U.K.	x	SURGERY	5.108 4/148
Rev Esp Doc Cient	7	1.44	España			
Foot	6	1.24	Escocia			
Foot Ankle	6	1.24	EE.UU			
5 títulos distintos	5	5.15				
6 títulos distintos	4	4.95				
14 títulos distintos	3	8.66				
36 títulos distintos	2	14.85				
116 títulos distintos	1	23.92				

Tabla 8. Distribución de las revistas citadas en los artículos originales publicados por REP. 2005-2009. Citas totales, distribución por países y FI en los JCR.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los principales resultados de este trabajo muestran que en los 42 artículos originales publicados por la REP en el quinquenio 2005-2009 hubo un total de 807 referencias bibliográficas, con una media por artículo de 19.21. El 60,27% de las referencias eran trabajos procedentes de revistas científicas. El índice de Price es de 23,21. El principal idioma de las referencias es el inglés, su origen es Estados Unidos y el índice de aislamiento es del 26.7%. El porcentaje de autocitación en el período estudiado fue del 5.15. La media de 19.21 citas/artículo que ofrece el conjunto de originales analizados es superior al patrón habitual de las revistas científicas, que en 1994 se situaba en torno a las 15 referencias por artículo¹⁴, lo que parece indicar un consumo de la información mayor al habitual por parte de las personas que publicaron originales en la REP. Aunque tiene una oscilación bastante importante entre los diferentes años. Este promedio de citas de la REP es también superior al que ofrecen otros estudios circunscritos a títulos específicos de revistas españolas, -Atención Primaria¹⁵ (12,8 en 1991) y Medicina Clínica¹⁶ (21,6 en 1990)-, y muy superior al resultado que presenta el mapa bibliométrico elaborado por Camí et al. para el conjunto de España en el período 1994-2002, que se sitúa en

7,6 citas por documento¹⁷, lo que llama la atención, dado que su trabajo está realizado para revistas españolas incluidas en el Journal Citation Report de la Web of Science, aunque no es comparable con otras revistas del çarea por no existir datos sobre estas.

En la distribución de las referencias por tipo de documento la REP muestra un comportamiento similar al de otras revistas científicas, que eligen más los artículos procedentes de revistas frente al resto de documentos como fuente de consulta de la información. No obstante, el peso de los artículos en el conjunto de las referencias (60.27%) es inferior al ofrecido por otras publicaciones, que suelen dedicar un 80% o más de sus referencias a citar artículos de revistas y un 10% a las referencias de libros^{14,18,19}. Esto puede estar relacionado con la disciplina estudiada, ya que en podología, por un lado se edita un menor número de revistas científicas que en otras disciplinas clínicas o de investigación básica. El comportamiento de REP respecto al índice de Price es similar al de otras revistas biomédicas pues, como señala López Piñero²⁰, la literatura médica ocupa una posición intermedia en cuanto a la proporción de la literatura clásica o histórica (con 5 o más años de antigüedad) y la literatura efímera (con menos de 5 años). El índice de Price de 19.47 que muestra la REP es semejante al que presentan otros trabajos centrados en el ámbito de la salud pública²¹ o en revistas españolas²².

Por lo que respecta al idioma, la presencia mayoritaria del inglés (53.11%) en las citas de REP no es similar al de otros trabajos, por lo que se utiliza más la literatura internacional en esta revista.

Relacionado directamente con el uso del español entre las citas de REP es España, con un 46.44%, el país del que procede el mayor número de las referencias y, dada la preponderancia del inglés, es lógico que sean Estados Unidos y Reino Unido los países

que le siguen (40.8% y 7.65%, respectivamente).

El índice de aislamiento de REP en los años analizados es muy superior al que mostraban otras revistas médicas españolas en décadas anteriores²⁰, que presentaban unos indicadores de aislamiento de 11,6% en 1973 y de 9,6% en 1982. Ello puede deberse al cambio de comportamiento de los autores a la hora de citar, con una mayor presencia de los trabajos españoles en los últimos años²³.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sancho R. Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la tecnología. Revisión bibliográfica. En *Inteligencia competitiva*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya, 2002. Accesible en <http://www.serlibre.net/recursos/pdf/79059.Inteligencia%20Competitiva.Lecturas.pdf>
2. Ronda Lain C, Primo Peña E, Vázquez Valero M. Análisis de las referencias bibliográficas incluidas en los artículos de zoología publicados en revistas españolas. *Rev. Esp. Doc. Cient.*, 2005, 28 (3):334-48
3. Villar Álvarez F, Estrada Lorenzo JM, Pérez Andrés C, Rebollo Rodríguez MJ. Estudio bibliométrico de los artículos originales de la Revista Española de Salud Pública (1991-2000). Parte tercera: análisis de las referencias bibliográficas. *Rev Esp Salud Pública*, 2007; 81 (3): 247-259
4. Perpiñá Galvañ J, López Coigl ML, Richart Matinez M, Cabrero Garcia J. Análisis de referencias bibliográficas de los artículos originales publicados en *Enfermería Intensiva* frente a tres revistas de enfermería de ámbito general. *Enfermería Intensiva*, 1994, 5(4): 161-65
5. Fernández Baena MJ. Las referencias bibliográficas de los artículos publicados en la Revista Española de Anestesiología y Reanimación. Estudio del periodo 1999-2003. *Rev. Esp. Anestesiol. Reanim*, 2006, 53: 283-88
6. Alexandre R, Jiménez Sánchez JV, Terrada Ferrandis ML, López Piñero JM. Análisis del consumo de información en la revista *Atención Primaria*. *Aten Primaria* 1996; 17(5):321-25.
7. Price DS. A general theory of bibliometric and other cumulative advantage process. *Journal of the American Society for Information Science*, 27 (5), 292-306, 1976.
8. Macroberts, M.H.; Macroberts, B.R. Problems of citation analysis. A critical review. *Journal of the American Society for Information Science* 40 (5) 342-349, 1989
9. Moed HF, Viriensi M. Possible inaccuracies occurring in citation analysis. *J Inf Sci* 1989;15(2):95-117.
10. Rice, R. E.; Borgman, C.L.; Bednarski, D., Hart, P. J. Journal-to-journal citation data : issues of validity and reliability. *Scientometrics*. 1989 Mar; 15(3-4):257-282.
11. Lardy JP, Herzhaft L. Bibliometric treatments according to bibliographic errors and data heterogeneity: the end-user point of view. In: *Online Information 92, Proceedings of the 16th International Online Information Meeting*, London, 8-10 December 1992. Edited by David I. Raith, Oxford, New Jersey: Learned Information, 1992:547-56
12. Ruiz Pérez, R.; Delgado López-Cózar, E.; Jiménez Contreras, E. Spanish personal name variations in the national and international biomedical databases: implications for information retrieval and bibliometric studies. *Journal Medical Library Association* 2002, 90(4): 411-430.
13. 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: 511-14
14. López Piñero JM, Terrada ML. El consumo de la información nacional y extranjera en las revistas médicas españolas: un nuevo repertorio destinado a su estudio. *Med Clin (Barc)*. 1994;102:104-12.
15. Alexandre R, Giménez Sánchez JV, Terrada Ferrandis ML, López Piñero JM. Análisis del consumo de información en la revista *Atención Primaria*. *Aten Primaria*. 1996;17(5):321-5.
16. Alexandre R, Giménez Sánchez JV, Terrada ML, López Piñero JM. Análisis del consumo de información en la revista *Medicina Clínica*. *Med Clin (Barc)*. 1994;103:246-51
17. Camí J, Méndez Vázquez R, Suñén Piñol E. Mapa bibliométrico de España 1994-2002: biomedicina y ciencias de la salud. *Med Clin*. 2005; 124 (3): 93-101.
18. Fernández Baena MJ. Las referencias bibliográficas de los artículos publicados en la Revista Española de Anestesiología y Reanimación. Estudio del periodo 1999-2003. *Rev Esp Anestesiol Reanim*. 2006;53:283-8.
19. Alexandre Benavent R, Giménez Sánchez JV, Terrada Ferrandis ML, López Piñero JM. Análisis del consumo de información en la revista *Anales Españoles de Pediatría*. 1995;43(6):399-406.
20. López Piñero JM, Terrada ML. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (III) Los indicadores de producción, circulación y dispersión, consumo de la información y repercusión. *Med Clin (Barc)*. 1992;98:142-148.
21. Álvarez Salar 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 Clin (Barc)*. 1998;111:529-35.
22. Burgo 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.
23. Miralles J, Ramos JM, Ballester R, Belinchón I, Sevilla A, Moragón M. Estudio bibliométrico de la revista *Actas Dermo-Sifilográficas* (1984-2003). Análisis de las referencias bibliográficas. *Actas Dermosifiliogr*. 2005;96(9):563-71.