

Original

## Análisis bibliométrico de la revista Medicina y Seguridad del Trabajo durante el periodo 2007-2012

*Bibliometric analysis of Medicina y Seguridad del Trabajo journal for the period from 2007 to 2012*

Daniel Velázquez López<sup>1</sup>, Alfredo Robledillo Colmenares<sup>1</sup>, Isabel Mangas Gallardo<sup>2</sup>, Jorge Veiga-Cabo<sup>2</sup>, Jerónimo Maqueda Blasco<sup>2</sup>

1. Colaboradores Medicina y Seguridad del Trabajo. Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. España.

2. Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. España.

Recibido: 15-10-13

Aceptado: 04-11-13

---

### Resumen

---

**Introducción:** Se realiza un análisis bibliométrico de la revista Medicina y Seguridad del Trabajo para conocer los principales indicadores de producción científica en cuanto a visibilidad, tipología documental, autoría, referencias bibliográficas y citas.

**Materiales y métodos:** Estudio bibliométrico transversal y temporal con análisis de tendencias durante el periodo comprendido entre 2007 y 2012. Los datos se obtienen de SciELO y de la propia revista. El tratamiento de datos se realiza mediante un estudio de frecuencias y porcentajes para los datos cualitativos y utilizando medias y desviaciones estándar en el caso de los cuantitativos.

**Resultados:** El número de artículos originales y de revisión se mantienen con datos similares a los del quinquenio anterior. El índice de cooperación, 3 autores por artículo, es similar al descrito en otros trabajos. El número de referencias bibliográficas por artículo aumenta a partir de 2009 y se mantiene estable posteriormente. El porcentaje de artículos procedentes de Latinoamérica supone el 34% de los publicados.

**Discusión:** Se observa un incremento del número de artículos originales del 50% aunque es inferior al descrito en otros estudios. El número de referencias bibliográficas medias por artículo es inferior al máximo recomendado en las normas de publicación de la revista. Durante los últimos años se detecta un fuerte impulso de la revista en lo que se refiere tanto a indicadores cuantitativos como a cualitativos.

*Med Segur Trab (Internet) 2013; 59 (233) 383-392*

**Palabras clave:** *Bibliometría, Indicadores Bibliométricos, Acceso a información, Medicina del Trabajo, Salud Laboral, Bases de Datos Bibliográficas.*

---

### Abstract

---

**Introduction:** A bibliometric analysis of Medicina y Seguridad del Trabajo journal was carried out with the aim of getting to know the principal indicators of the scientific output as regards visibility, documentary typology, authorship, bibliographic references and citations.

**Materials and methods:** Transversal and temporal bibliometric study which includes the trend analysis for the period from 2007 to 2012. Data were obtained from SciELO and from the journal itself. Data processing

was carried out by means of a frequency and percentage study in the case of qualitative data and using average and standard deviation for quantitative ones.

**Results:** The number of visits to articles using SciELO reached an increase of 12 thousand during 2012 in comparison with the results of previous years. The number of original and review articles were very similar to the previous quinquennium. The value of the cooperation index, 3 authors per article, is similar to the one described in other works. The number of bibliographic references increase from 2009 and afterwards keep steady. The percentage of articles coming from Latin America mean the 34% of all the published articles.

**Discussion:** It is observed an increase in the number of original articles of the 50% though is lower than the obtained in other studies. The average of bibliographic references per article is lower than the maximum recommended in the publication standards of the journal. In the last years it has been detected a strong boost of the journal as regards both quantitative and qualitative indicators.

*Med Segur Trab (Internet) 2013; 59 (233) 383-392*

**Key words:** *Bibliometrics, Bibliometric indicators, Access to information, Occupational Medicine, Occupational Health Labour, Bibliographic databases.*

## INTRODUCCIÓN

La bibliometría, como rama de la cienciometría, permite conocer la producción científica y la actividad de sus autores dentro de cualquier área de investigación. Para ello utiliza herramientas de medida e indicadores que nos proporcionan información sobre los resultados de los estudios mediante el análisis estadístico de datos cuantitativos obtenidos a partir de los artículos publicados y la literatura científica de cualquier campo del conocimiento.

La primera referencia que encontramos al término y al concepto de la bibliometría como herramienta que permita organizar adecuadamente las colecciones bibliográficas, la hace Paul Olet<sup>1</sup> en su "Tratado de la Documentación" publicado en 1934, en el que dedica a la misma el apartado "El libro y la medida. La bibliometría". En esta obra, Olet resalta la necesidad de esta ciencia de medición y describe los primeros indicadores que permiten cuantificar la producción, organizar el almacenamiento y orientar la gestión de las colecciones bibliográficas. En su tratado describe diferentes unidades de medida, coeficientes y mediciones que hacen referencia a conceptos como bibliosociometría, estilometría, estadística y matemática aplicada, llegando a utilizar el término de matebibliología como una parte fundamental de lo que denomina "bibliometría".

En 1969, Alan Pritchard<sup>2</sup> define la bibliometría como "la aplicación de los métodos estadísticos y matemáticos dispuestos para definir los procesos de la comunicación escrita y la naturaleza y el desarrollo de las disciplinas científicas mediante técnicas de recuento y análisis de dicha comunicación".

Posteriormente, la bibliometría se ha ido enriqueciendo con importantes aportaciones de diferentes autores, a destacar: Price, quien estableció el crecimiento exponencial de la producción científica y de los investigadores; Lotka, que desarrolló un modelo de determinación del número de autores por artículo y para un periodo determinado; Burton y Kebler, introduciendo el concepto de semiperiodo para completar el tiempo de envejecimiento calculado por Price; Bradford, quien establece los núcleos de producción científica y de utilización de trabajos. Asimismo, cabe reseñar la contribución de Garfield, Merton y Stephen y Jonathan Cole con sus aportaciones a la organización de la ciencia, la estructura normativa, los determinantes de visibilidad y las mediciones del factor de impacto, por citar algunos de los autores más relevantes dentro de este campo<sup>3,4</sup>.

En España, José María López Piñero<sup>5,6</sup> se puede considerar como el primer impulsor de los estudios bibliométricos en nuestro país, quien además desarrolló la primera base de datos bibliográfica española de publicaciones médicas, el "Índice Médico Español (IME)".

La bibliometría, como método de medición, sirve para estudiar el comportamiento estadístico a lo largo del tiempo y analizar la actividad científica desde diferentes perspectivas. Aunque el procedimiento de medición se centra fundamentalmente en la evaluación cuantitativa, la mayor parte de los expertos aconsejan acompañar este análisis matemático con un análisis sociométrico que amplíe el contexto global de la información y el conocimiento dentro del marco social en el que se desenvuelve y permita un mejor análisis e interpretación de los datos para lo que esté siendo analizado.

La aplicación inicial de esta ciencia se centró en los estudios de colecciones bibliográficas y datos de producción científica, de forma que permitieran mejorar la organización y la normalización de la ciencia en base a datos de medición cuantitativa. Sin embargo, este tipo de estudios han demostrado ser igualmente útiles, en una escala diferente, para conocer las tendencias que sigue el proceso editorial de una revista, la tipología predominante de sus artículos, los temas de principal interés para la comunidad científica a la que se dirigen, los principales grupos de investigación que contribuyen en ella y, en general, para conocer la actividad editorial de la publicación y obtener la mayor información posible que nos permita orientar y mejorar la gestión editorial de la revista y su calidad.

En este sentido, el presente estudio tiene como principales objetivos evaluar la actividad científica y la producción de información de la revista Medicina y Seguridad del Trabajo durante el periodo 2007-2012 y recoger información sobre, entre otros, datos de consulta, tipología de documentación publicada, procedencia de artículos o número de autores, que sirvan para evaluar las medidas implementadas hasta el momento y orientar las mejoras futuras en cuanto a calidad editorial y contenidos de la publicación.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio bibliométrico de tipo descriptivo con análisis temporal. Las fuentes utilizadas para la obtención de los datos fueron los informes de uso y de citación del sitio de la red SciELO<sup>7</sup> ([www.scielo.org](http://www.scielo.org)) y los datos obtenidos directamente de los números de la revista Medicina y Seguridad del Trabajo publicados durante el periodo comprendido entre enero de 2007 y diciembre de 2012, ambos inclusive. [[http://revistas.isciii.es/revistas.jsp?id=MST#\\_self](http://revistas.isciii.es/revistas.jsp?id=MST#_self)].

La revista cuenta con 4 números publicados al año que se editan trimestralmente los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre. Excepcionalmente se publica un suplemento, que con carácter monográfico pretende abordar algún tema de especial interés.

El periodo de estudio se centra entre enero de 2007 y diciembre de 2012, ambos incluidos (volumen 53, número 206 – volumen 58, número 229, excluyéndose del estudio el suplemento 1, volumen 57, 2011).

Para el estudio se tuvieron en cuenta todas las tipologías documentales, excepto para el cálculo de del índice de cooperación en el que únicamente se excluyeron los editoriales, casos clínicos y cartas al director. El número de autores se extrajo realizando un recuento en los distintos números de la revista.

El tratamiento de los datos cualitativos se realiza mediante cálculo de frecuencias y porcentajes, mientras que para el de los cuantitativos se usan medias y desviaciones estándar.

## RESULTADOS

### Visibilidad

En el periodo comprendido entre enero de 2007 y diciembre de 2011, el número de accesos a los artículos de la revista fue de 360 mil<sup>8</sup>, mientras que para el periodo actual de estudio (enero 2007 – diciembre 2012) el número de accesos se eleva a 372 mil. Este incremento supone unos 12 mil accesos más que se han producido durante 2012 y equivale a una media de 1.000 accesos mensuales a la revista. El cálculo del número de accesos se ha realizado exclusivamente con los datos obtenidos de SciELO y no se han incluido aquellos que pudieran haberse producido a través de otros repositorios *Open Access* en los que también se ha encontrado disponible a texto completo durante 2012 y años anteriores y de los cuales no se dispone de datos (DOAJ, [freemedicaljournals](http://freemedicaljournals.com) y [Dialnet](http://Dialnet.org)).

Las bases de datos referenciales en las que se encuentra indexada la revista es otro componente importante que influye de forma directa sobre diferentes parámetros de accesibilidad, visitas, descargas y, por tanto, sobre la visibilidad de la revista. Durante 2012, Medicina y Seguridad del Trabajo se encontraba indexada en bases de datos como el Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud (IBECS), Índice Médico Español (IME), base de datos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Cuiden y Latindex.

## Producción científica y tipología documental

La distribución tipológica de los artículos publicados durante 2012 se mantiene en rangos similares al de las medias de los 5 años anteriores<sup>8</sup>, con la diferencia de que en 2012 no se publicó ningún artículo de la sección de aula abierta. Las secciones de retrospectivas, prospectivas y comentario de libros se suprimieron a partir de 2011 (Tabla I).

Tabla I. Distribución de artículos por tipología publicados durante 2012

| Editorial | Artículo especial | Artículo original | Artículo revisión | Aula abierta | Casos clínicos |
|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------|----------------|
| 4         | 2                 | 23                | 4                 | -            | 2              |

Analizando el contenido científico del bloque compuesto por artículos especiales, originales y de revisión, se observa un total de 29 artículos publicados en 2012, con una media de 7.25 artículos por número. Este dato refleja una tendencia de uniformidad a lo largo del periodo con una publicación media de 23 artículos anuales.

Exceptuando el año 2011, en que se publicaron 15 artículos de revisión, en términos generales se vienen publicando de 3 a 4 artículos de revisión anuales.

De los 29 artículos publicados en 2012, un total de 19 procedían de diferentes instituciones españolas (64%) y 10 de centros de distintos países de Latinoamérica (34%), los cuales se encuentran representados en la Tabla II.

Tabla II. Procedencia de los artículos de diferentes países de Latinoamérica durante 2012

|           |   |
|-----------|---|
| Méjico    | 4 |
| Chile     | 3 |
| Argentina | 1 |
| Colombia  | 1 |
| Brasil    | 1 |

## Autoría

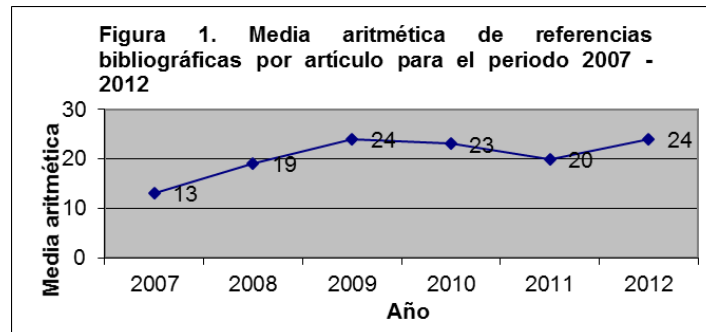
El índice de cooperación de autores oscila entre 2.41 y 3.65 con una media de 3.16 autores por artículo. El índice de menor rango se corresponde con 2010 y el de mayor rango a 2012. No se aprecia ninguna tendencia a partir del análisis de los datos correspondientes al periodo objeto de estudio, al contrario, parece confirmarse una estabilidad más o menos centrada respecto a la media (Tabla III).

Tabla III. Número de autores e índice de cooperación por artículo

| Año  | N.º autores | N.º artículos | I.C. |
|------|-------------|---------------|------|
| 2007 | 87          | 31            | 2.81 |
| 2008 | 139         | 39            | 3.56 |
| 2009 | 110         | 32            | 3.44 |
| 2010 | 70          | 29            | 2.41 |
| 2011 | 92          | 30            | 3.07 |
| 2012 | 106         | 29            | 3.65 |

### Referencias bibliográficas

El número de referencias bibliográficas por número oscila entre 13 y 24, aunque este dato representa una estimación media y es muy variable en función de la temática que aborde cada artículo (Figura 1).



La Tabla IV muestra las medias de citas bibliográficas por artículo para los diferentes años de estudio, observando una tendencia creciente durante el periodo 2007-2009 para estabilizarse a partir de este último año en 20-24 citas por artículo.

Tabla IV. Número de referencias medias por artículo para los diferentes años del periodo de estudio (2007-2012)

| Año  | Citas por número | Artículos por número | Media citas/artículo |
|------|------------------|----------------------|----------------------|
| 2007 | 400              | 31                   | 12.90                |
| 2008 | 731              | 39                   | 18.74                |
| 2009 | 765              | 32                   | 23.90                |
| 2010 | 669              | 29                   | 23.06                |
| 2011 | 602              | 30                   | 20.06                |
| 2012 | 702              | 29                   | 24.20                |

En la Tabla V se presenta el número de referencias por volumen y por número, así como las desviaciones típicas calculadas para este último. El rango de referencias totales por volumen oscila entre 400 (media de 100 y desviación estándar de 23.33 por número) en 2007 y 765 (media de 191 y desviación estándar de 43.49 por número) en 2009. Se observa gran variabilidad en los diferentes años estudiados, tanto para las frecuencias absolutas (400-765) como para las desviaciones típicas (9.88 – 83.58), ya que es un dato que se encuentra fuertemente ligado a la diversidad de temática y las preferencias individuales de los autores.

Tabla V. Referencias bibliográficas por volumen y números durante el periodo 2007-2012

| Año  | Volumen | Total anual | Media aritmética por número | Desviación típica por número |
|------|---------|-------------|-----------------------------|------------------------------|
| 2007 | 53      | 400         | 100.00                      | 23.33                        |
| 2008 | 54      | 731         | 182.75                      | 9.88                         |
| 2009 | 55      | 765         | 191.25                      | 43.49                        |
| 2010 | 56      | 669         | 167.25                      | 39.45                        |
| 2011 | 57      | 602         | 150.50                      | 44.75                        |
| 2012 | 58      | 702         | 198.00                      | 83.58                        |

### Citación

A partir de los informes de citación existentes en SciELO, se obtienen las 19 revistas dentro del repositorio que más han referenciado a Medicina y Seguridad del Trabajo durante el periodo 2007-2012 (Tabla VI).

**Tabla VI. Principales revistas de SciELO que citan a Medicina y Seguridad del Trabajo durante el periodo 2007-2012**

| Ranking | Título de la revista citante                          |
|---------|---|
| 1.      | GACETA SANITARIA                                      |
| 2.      | NUTRICIÓN HOSPITALARIA                                |
| 3.      | REVISTA ESPAÑOLA DE SALUD PÚBLICA                     |
| 4.      | ANALES DEL SISTEMA SANITARIO DE NAVARRA               |
| 5.      | SALUD DE LOS TRABAJADORES                             |
| 6.      | REVISTA DE SAUDE PUBLICA                              |
| 7.      | ANALES VENEZOLANOS DE NUTRICIÓN                       |
| 8.      | CIENCIA Y ENFERMERÍA                                  |
| 9.      | ENFERMERÍA GLOBAL                                     |
| 10.     | REVISTA AMERICANA DE MEDICINA RESPIRATORIA            |
| 11.     | REVISTA COLOMBIANA DE PSIQUIATRÍA                     |
| 12.     | REVISTA COSTARRICENSE DE SALUD PÚBLICA                |
| 13.     | REVISTA CUBANA DE MEDICINA TROPICAL                   |
| 14.     | REVISTA DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NEUROPSIQUIATRÍA |
| 15.     | REVISTA DE NUTRIÇÃO                                   |
| 16.     | REVISTA FACULTAD NACIONAL DE SALUD PÚBLICA            |
| 17.     | REVISTA PORTUGUESA DE SAUDE PUBLICA                   |
| 18.     | SALUD COLECTIVA                                       |
| 19.     | SALUD MENTAL  |

Fuente: Informes de citación SciELO

La Tabla VII, también obtenida a partir de los datos de los informes de citación de SciELO, representa las 25 revistas más citadas por Medicina y Seguridad del Trabajo durante el periodo de estudio.

El hecho de que el Boletín Oficial del Estado (BOE) ocupe el primer puesto en el ranking es razonable en el contexto en el que una gran mayoría de los estudios publicados suelen establecer el marco legal en el que se centra la enfermedad o el tema de estudio dentro de la legislación referida a salud laboral y a las adaptaciones procedentes del marco legislativo europeo o internacional.

**Tabla VII. Citas de revistas concedidas por Medicina y Seguridad del Trabajo en el periodo 2007-2012**

| Ranking | Título de la revista citada                                    |
|---------|--|
| 1.      | BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO (BOE)                               |
| 2.      | REVISTA ESPAÑOLA DE SALUD PÚBLICA                              |
| 3.      | MEDICAL PROBLEMS OF PERFORMING ARTISTS                         |
| 4.      | GACETA SANITARIA   |
| 5.      | INDUSTRIAL HEALTH  |
| 6.      | AMERICAN JOURNAL OF INDUSTRIAL MEDICINE                        |
| 7.      | JOURNAL OF APPLIED PSYCHOLOGY                                  |
| 8.      | JOURNAL OF OCCUPATIONAL HEALTH PSYCHOLOGY                      |
| 9.      | WORK   |
| 10.     | ARCHIVOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES                    |
| 11.     | JOURNAL OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE             |
| 12.     | SCANDINAVIAN JOURNAL OF WORK, ENVIRONMENT & HEALTH. SUPPLEMENT |

| Ranking | Título de la revista citada                            |
|---------|--|
| 13.     | CONTACT DERMATITIS                                     |
| 14.     | AMERICAN JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY                       |
| 15.     | EUROPEAN JOURNAL OF WORK AND ORGANIZATIONAL PSYCHOLOGY |
| 16.     | JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY AND COMMUNITY HEALTH           |
| 17.     | JOURNAL OF OCCUPATIONAL HEALTH                         |
| 18.     | MED CLIN BARCE   |
| 19.     | OCCUPATIONAL & ENVIRONMENTAL MEDICINE                  |
| 20.     | ATENCION PRIMARIA                                      |
| 21.     | CIRCULATION  |
| 22.     | ENVIRONMENTAL HEALTH PERSPECTIVES                      |
| 23.     | JAMA, THE JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION  |
| 24.     | JOURNAL OF VOCATIONAL BEHAVIOR                         |
| 25.     | OCCUPATIONAL MEDICINE                                  |

Fuente: Informes de citación SciELO

## DISCUSIÓN

Medicina y Seguridad del Trabajo es una revista que ha evolucionado en la tipología documental y en el número de artículos durante los últimos años. Se han incrementado el número de artículos totales de la revista y los artículos originales en un 50% aproximadamente respecto a los publicados en el quinquenio anterior<sup>8</sup>. Este incremento se debe a diferentes factores de mejora introducidos a partir de 2007, dos de los cuales han jugado un papel crucial: por una parte, las políticas de mejora de calidad editorial y de contenido adoptadas a partir de 2007; por otro lado, el constante esfuerzo por incrementar la visibilidad de la revista a través de bases de datos y repositorios nacionales e internacionales, lo que se ha mostrado también como una herramienta eficaz para otras publicaciones periódicas.

Si comparamos el número total de artículos originales anuales publicados por Medicina y Salud del Trabajo (23) con la media de publicación de estos artículos anuales en revistas médicas españolas (50), comprobamos que la producción es aproximadamente la mitad<sup>9,10</sup>. Sin embargo, analizando estos datos dentro del ámbito de las publicaciones españolas que abordan temas específicos relacionados con la salud laboral y la medicina del trabajo, observamos que aproximadamente el 60% de artículos originales publicados por todas ellas en su conjunto se corresponden con los publicados por Medicina y Seguridad del Trabajo.

Durante los dos últimos años estudiados, 2011 y 2012, no se publicó ningún artículo de la sección dedicados a aula abierta. Por tanto, sería recomendable buscar iniciativas para publicar en números posteriores.

Otro dato destacable es el elevado número de artículos procedentes de la comunidad científica de distintos países de Latinoamérica<sup>6</sup>, que durante 2012 supusieron el 34% de los artículos publicados en la revista. Pese a ello, resultaría conveniente dedicar esfuerzos por ampliar este espacio a grupos de investigación de otras nacionalidades y zonas geográficas.

El número de autores por artículo obtenido mediante el índice de cooperación, 3 autores por artículo, se encuentra dentro de los límites descritos en otros estudios bibliométricos de características similares<sup>11-13</sup>. Las revistas que muestran un índice de cooperación más elevado suelen corresponder con publicaciones del ámbito clínico en los que los grupos de investigación suelen encontrarse bastante focalizados en temas muy específicos de investigación y en los que en muchas ocasiones se publican datos procedentes de estudios multicéntricos<sup>11</sup>.



El número de referencias bibliográficas es de 23 por artículo, valor similar al descrito en otros trabajos, aunque en algunas revistas este dato pueden estar influenciado por las limitaciones del número de referencias para los artículos impuestas en las normas de publicación<sup>11-18</sup>. En el caso de Medicina y seguridad del Trabajo no se establece limitaciones, aunque se recomienda un número de referencias bibliográficas no superior a 40 por artículo.

Resulta llamativo el hecho de que durante los 2 primeros años de estudio (2007 y 2008) la media de referencias bibliográficas por artículo era muy baja (alrededor de 13 y 19 por artículo), sufriendo este parámetro un incremento a partir de 2009 y estabilizándose posteriormente alrededor de las 23 referencias por artículo. Este dato puede indicar un mayor esfuerzo de revisión de la bibliografía por parte de los autores y, en consecuencia, un incremento de calidad de contenidos.

En cuanto a las principales revistas que citan a Medicina y Seguridad del Trabajo dentro de SciELO, los primeros puestos del ranking se encuentran ocupados por publicaciones que gozan de prestigio suficientemente reconocido a nivel nacional e internacional, varias de ellas con un alto factor de impacto reconocido a través de la Web of Knowledge.

Se puede afirmar lo mismo en relación con las principales revistas consultadas por los autores que publican en Medicina y Seguridad del Trabajo, las cuales también hacen gala de un reconocido prestigio y de un elevado nivel de citación.

En resumen, podríamos decir que la revista ha experimentado una mejora sustancial durante los últimos años, tanto en el terreno cuantitativo como en el cualitativo, lo que ha sido posible, en buena medida, gracias al esfuerzo mantenido por introducir aspectos de mejora a partir de 2007.

Los datos procedentes del análisis bibliométrico de la revista apuntan a que Medicina y Seguridad del Trabajo comparte niveles de calidad similares a otras revistas de rango igual o superior dentro del ámbito de la biomedicina y las ciencias de la salud.

Durante los últimos 5 años la revista ha conseguido consolidar un espacio de publicación de artículos procedente de grupos de investigación de diferentes países de Latinoamérica. Todo ello se puede considerar como un logro importante, no sólo por las dificultades que entraña el reducido espacio de producción científica dentro del específico campo de la medicina del trabajo, sino que en sí mismo constituyó uno de los principales objetivos planteados a inicio de su etapa de expansión en 2007.

Estrategias futuras deberían ir enfocadas a consolidar este marco y, en la medida de lo posible, ampliar el espectro por captar grupos de investigación de otras áreas geográficas, principalmente del espacio europeo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. María Dolores Ayuso García. Paul Olet. Tratado de la Documentación. El libro sobre el Libro. Universidad de Murcia. Sobre la edición original del Tratado de Paul Olet. Ed. Mundaneun. Palais Mondial. Bruselas. 1936.
2. Price DJS. Little science, big science. New York: Columbia University Press; 1963. [Consultado edición en español: Hacia una ciencia de la ciencia. Barcelona: Ariel; 1973].
3. Garfield E. Citation indexes for science: a new dimension in documentation through association of ideas. Science 1955; 122:108-11.
4. Alcain md, San Millan MJ. Uso y tendencias de las técnicas bibliométricas en Ciencias Sociales y Humanas a nivel internacional. Revista Española de Documentación Científica. 1993 (16)1. 30-41.
5. López Piñero JM, Terrada ML. La información científica en Medicina y sus fuentes, Valencia: Inst. de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia, 1993.
6. López Piñero JM. EL Análisis estadístico y sociométrico de la literatura científica. Valencia: Centro de Documentación e Informática Médica, 197.

7. Scientific Electronic Library Online (SciELO). <http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es>
8. Bernal Zamora A, Maqueda Blasco J, Veiga de Cabo J, D'agostino M. Medicina y Seguridad del Trabajo, evaluación desde su ingreso en la Red SciELO (Scientific Electronic Library Online). Med. segur. trab. [online]. 2012, 58(226):1-5.
9. Valera Garrido JF, De la Gala Sánchez F. Análisis bibliométrico de la productividad científica en la revista Mapfre Medicina. Mapfre Med 2001;12(3):157-67.
10. González de Dios J. Evaluación de la calidad de la evidencia científica en Anales Españoles de Pediatría. An Esp Pediatr 2001; 54(6): 605.
11. Castera VT y SENPE. Grupo de Comunicación y Documentación Científica en Nutrición CDC-Nut et al. Estudio bibliométrico de la revista Nutrición Hospitalaria en el periodo 2001 a 2005: Parte I, análisis de la producción científica. Nutr. Hosp. [online]. 2008, 23(5):469-476 [citado 2013-11-06].
12. Castera, V. T. et al. Estudio bibliométrico de la revista Nutrición Hospitalaria en el periodo 2001 a 2005: parte 2, análisis de consumo; las referencias bibliográficas. Nutr. Hosp. 2008, 23(6); 541-546.
13. Sanz Valero J. Internet en la recuperación de las referencias bibliográficas de las revistas de Salud Pública, indizadas en la red SciELO-España, en el periodo 2000 a 2004 [Tesis Doctoral]. Alicante: Universidad de Alicante; 2006.
14. Tomás-Casterá V, Sanz-Valero J, Juan-Quilis V. Estudio bibliométrico de la producción científica y de consumo de las revistas sobre nutrición indizadas en la red SciELO. Nutr Hosp. 2013;28(3):969-970.
15. Pérez Andrés C, Estrada Lorenzo JM, Villar Álvarez F, Rebollo Rodríguez MJ. Estudio bibliométrico de los artículos originales de la revista española de la salud pública (192000).
16. Miralles J, Ramos JM, Ballester R, Belinchon I, Sevilla A, Moragón M. Estudio bibliométrico de la revista Actas Dermo-Sifiliográficas (192003). Análisis de la producción (I). Actas Dermosifiliogr 2005; 96(8):5517.
17. Villar Álvarez Fernando, Estrada Lorenzo José Manuel, Pérez Andrés Cristina, Rebollo Rodríguez M<sup>a</sup> José. 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 Publica 2007; 81(3):247-259.
18. Miralles J, Ramos JM, Ballester R, Belinchón I, Sevilla A, Moragón M. Estudio bibliométrico de la revista Actas Dermo-Sifiliográficas (192003). Análisis de las referencias bibliográficas. Actas Dermosifiliogr 2005; 96(9):563-571.