

# La evaluación de la ciencia

## The evaluation of science

The evaluation and quantification of scientific activity is an extremely complex task. Evaluation of research results is often difficult, and different indicators for the quantification and evaluation of scientific publications have been identified, as well as the development and success of the training programs of researchers.

**Keywords:** Impact factor, Bibliometric indicators, Scientific and technical publications

La evaluación y la cuantificación de la actividad científica es una tarea sumamente compleja. La evaluación de los resultados de la investigación suele ser difícil, por lo que se han identificado diferentes indicadores para la cuantificación y valoración de las publicaciones científicas, así como el desarrollo y éxito de los programas de formación de los investigadores.

**Palabras clave:** Factor de impacto, Indicadores bibliométricos, Publicaciones científicas y tecnológicas

Manuel Ramiro-H,<sup>a</sup> J. Enrique Cruz-A,<sup>a</sup>  
Francisco García-Gómez<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, División de Innovación Educativa, Coordinación de Educación en Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México, México

<sup>b</sup>Centro Nacional de Investigación Documental en Salud, División de Innovación Educativa, Coordinación de Educación en Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México, México

Comunicación con: Manuel Ramiro H.  
Correo electrónico: manuel.ramiroh@gmail.com

**E**n los últimos meses han aparecido diversas y múltiples controversias sobre la literatura científica, cuestionándose sobre cómo debe evaluarse el impacto de las citas obtenidas de un escrito en especial, de la dificultad y la complejidad de la revisión por pares y de la distribución a través de diversas plataformas incluidas las de acceso abierto.<sup>1</sup>

Las revistas científicas nacen por la necesidad de difundir el conocimiento entre los usuarios de las mismas, ante el avance científico el curso de las revistas se vuelve complejo o muy complejo. Además de la complejidad del conocimiento, la necesidad de difundirlo lo más rápidamente posible, la especialización en diversas áreas, la complejidad en las revistas científicas surge como consecuencia de que actualmente, los escritos publicados son utilizados para evaluar a la ciencia y a los científicos. Los investigadores y las instituciones en que desarrollan su trabajo son evaluados por los resultados de su trabajo expresados en las publicaciones. Para ello se han desarrollado métricas muy complejas, pero que de manera simplista se resumen en las citas que obtienen los trabajos en escritos relacionados, cuenta y cuenta mucho el tipo de revista en que el escrito se publica y las citas que obtiene, la categoría de las revistas está dada porque los escritos ahí publicados en general reciben un mayor número de citas. El factor de impacto de una revista está determinado por el número de citas que se reciben entre el número de trabajos publicados durante los tres años previos; entre mayor sea el índice de impacto de la revista en que se publica y mayor el número de citas obtenido, es

mayor el mérito del escrito. El financiamiento de la ciencia y de los investigadores se basa fundamentalmente en las publicaciones y los logros que se obtienen y estos son evaluados fundamentalmente a través del factor de impacto. Lo que vuelve muy complicado el papel de las publicaciones y de las revistas donde aparecen, siendo entonces no ya, el valor primordial la difusión del conocimiento entre el mundo científico, si no encontrar la aceptación y el reconocimiento del mundo de la investigación, fundamentalmente para poder continuar su trabajo a través de encontrar financiamiento para ello.

Gozan de factor de impacto las revistas agrupadas por Thompson Reuters; una compleja compañía editorial que tiene muchas otras aristas, recientemente se han publicado los resultados del año 2016,<sup>2</sup> que cada año son esperados con gran expectativa, muchos comentarios pueden hacerse a su alrededor pero destacan que agrupa a 11 365 revistas en todo el mundo, que durante 2016 solo 239 revistas ingresaron a este selecto grupo, que 57% incrementaron su factor de impacto, que 4% lo disminuyeron. En este grupo solo están incluidas seis revistas mexicanas del área de la medicina, forman parte de este selecto grupo varias otras revistas publicadas en México pero de otras áreas del conocimiento. Un índice alternativo al factor de impacto de Thompson Reuters es el SJR que realiza Scimago Scopus, otra importante compañía editorial que hace también un complejo análisis bibliométrico, pero en un mayor número de revistas de un mayor número de países, aquí se incluyen 28 revistas mexicanas del área de la medicina.<sup>3</sup> Como simple comparación referiremos que España tiene 141 revistas en este registro, Francia 167, Brasil 88, Alemania 464, Reino Unido 1268, Estados Unidos 1830, llama la atención el número de revistas publicado en Holanda: 522, aunque cuando uno lo analiza con cierto detenimiento

observa que muchas publicaciones son realmente de otros países.

Otro de los problemas actuales de las publicaciones está en su financiamiento, el acceso abierto a los escritos es un nuevo mérito que es cada vez más creciente, lo que ha generado que muchas organizaciones cobren ahora a los autores por las publicaciones y que este costo se incremente si va a aparecer en el directorio de acceso abierto (DOAJ).

Muchas publicaciones alrededor del mundo conservan como una de sus intenciones principales acercar el conocimiento a los posibles usuarios del mismo aunque estos usuarios no sean fundamentalmente investigadores y por lo tanto publicadores. En Medicina está muy claro que la inmensa mayoría de los médicos son usuarios de las publicaciones aunque sólo sean lectores, escritores o publicadores de manera ocasional. La Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social se encuentra en este caso, se inició como un medio de intercomunicación entre el personal médico, aunque ha ido ampliando su difusión entre el diverso personal de salud de otras instituciones e incluso de otros países.

Sin perder su orientación original y fundamental, hay que continuar los esfuerzos para aumentar su visibilidad, debemos buscar ingresar a la plataforma Scielo, a la de acceso abierto DOAJ, al sistema DOI buscando obtener mayor número de citas y poder ingresar al sistema Thompson Reuters. Los sistemas de gestión se han ido mejorando, contamos con un grupo de excelentes revisores, cumplidos y comprometidos, recibimos un alto número de trabajos y tenemos un buen porcentaje de rechazo y a pesar de ello tenemos un alentador número de escritos aún por publicar. Sin embargo, para poder conseguir estos objetivos, necesitamos continuar con lo más importante de la revista: los trabajos de calidad de nuestros autores.

## Referencias

1. Ruiz de Osma E. Evaluación de la Ciencia. Cognosfera. 2003. Disponible en: [http://www.ugr.es/~rruizb/cognosfera/sala\\_de\\_estudio/ciencimetria\\_redes\\_conocimiento/evaluacion\\_de\\_la\\_ciencia.htm](http://www.ugr.es/~rruizb/cognosfera/sala_de_estudio/ciencimetria_redes_conocimiento/evaluacion_de_la_ciencia.htm)
2. Thomson Reuters. 2016 Journal Citation Reports. Journals in the 2016. Release of Journals Citation Reports. London: Thomson Reuters; 2017. Disponible en: <http://scientific.thomsonreuters.com/imgblast/JCRFullCovlist-2016.pdf>
3. SCImago. SJR - SCImago Journal & Country Rank. Madrid, España: SCImago; 2017. Disponible en: <http://www.scimagojr.com/journalrank.php?country=TH>