

## Calidad de las revistas médicas y la evaluación de la productividad científica

**Francisco Espinosa-Larrañaga**

Editor de Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social,  
Instituto Mexicano del Seguro Social, Distrito Federal México

Tel: (55) 5761 2325.

Correo electrónico: francisco.espinosal@imss.gob.mx

La creación del conocimiento, su divulgación, aplicación y transferencia crea una relación entre investigadores, editores y educadores y tienen como fin a la sociedad. Una responsabilidad social de los investigadores es buscar solución a los problemas que afectan a la humanidad y en medicina, a los planteados en la salud y la enfermedad. Los beneficios esperados son mejores niveles de salud y disminuir las consecuencias de la enfermedad. La evaluación de la productividad científica, de las publicaciones médicas y de la educación es necesaria para la sociedad como parte de una rendición de cuentas. En este terreno también existe un vínculo entre científicos, editores, educadores y lectores.

**Palabras clave:** publicaciones periódicas, indicadores de producción científica, factor de impacto, educación médica

The knowledge when is disseminated, used and transferred to professionals established a relation between investigators, publishers and educators which has as a target the readers. A social responsibility of scientists is to look for solutions to problems that affect the society, since the medicine is to look for solutions that lead to increase the health level and to diminish the consequences of the disease. The evaluation of the scientific productivity, the quality of the journals and the education is a necessity as a part of a general evaluation of results. It is realized by the own institutions or by different groups. In this area, there is again a link between investigators-publishers-educators but with the readers. The aim is to communicate reflections about the quality of medical journals and the scientific productivity.

**Key words:** periodicals, scientific productivity, impact factor; education, medical

La disminución de recursos monetarios a las instituciones de salud y educativas en nuestro país influye en el cumplimiento de funciones sociales importantes como la creación de conocimiento y la transferencia de éste mediante la divulgación y las actividades educativas.<sup>1</sup> El conocimiento médico es el sustento de los actos y acciones de la profesión médica en relación con la sociedad.<sup>2</sup>

**Espinosa-Larrañaga F.**  
**Revistas médicas**  
**y productividad**  
**científica**

El conocimiento médico se crea mediante la investigación, que busca solución a problemas; sus resultados se divulgan a través de las publicaciones y foros médicos y se aplican en la educación (formación y educación continua) y en la atención de la sociedad, como propuesta o solución para mejorar el estado de salud o enfrentar la enfermedad y sus consecuencias. El vínculo entre investigación, divulgación y educación surge, naturalmente, como parte de un círculo social virtuoso y por su origen debe rendir cuentas a la misma sociedad a través de la evaluación de sus resultados, de la calidad de los mismos y de los problemas resueltos en la comunidad.<sup>3</sup>

### Evaluación de la productividad en investigación

El último procedimiento en el Instituto Mexicano del Seguro Social para la evaluación curricular de los investigadores (aprobado en octubre de 2010)<sup>4</sup> ejemplifica este vínculo: evalúa los trabajos publicados (producto de la investigación) en revistas o libros (divulgación del conocimiento), la formación (educación médica) propia y de alumnos a su cargo y, finalmente, la vinculación con la aplicación de las investigaciones en la sociedad (generación de patentes).

La evaluación permite cuantificar y definir cualidades. En la escala tiene un nivel más alto como investigador quien cuantifica más (tiene más trabajos publicados en libros y revistas), tiene más

formación (grados académicos) y más patentes registradas. Vale más quien más produce. Los conceptos evaluados de manera cualitativa parecen ser solo incluidos como requisito, ya que no se menciona si se les otorga puntuación o cuántos puntos, tal sucede con la participación en la revisión de protocolos de investigación en salud o de solicitudes de financiamiento institucional o de artículos científicos para publicación en revistas incluidas en *Index Medicus (PubMed)*, *Science Direct* o *Current Contents*, procedimiento conocido como evaluación por pares o *peer review* (nuevamente se observa el vínculo natural entre investigación y publicación).

En este procedimiento (la evaluación curricular de los investigadores), la evaluación por pares es el núcleo, desde el protocolo, la publicación y, finalmente, la contrastación con el pensamiento de otros investigadores como lectores (número registrado de citas de los trabajos).

### Evaluación de revistas médicas

La evaluación de la calidad de una publicación considera su diseño (cualidades de formato), su antigüedad (persistencia a lo largo del tiempo que favorece la memoria social, institucional y de la profesión), la oportunidad en su publicación (vigencia y actualidad de lo publicado), tiro o tiraje (número de lectores o la cobertura de los profesionales a quien llega la información), distribución geográfica (cobertura nacional o internacional), cantidad de manuscritos recibidos (preferencia de los autores), porcentaje de rechazo (calidad del arbitraje), tiempo promedio entre recepción y publicación (eficiencia editorial), cantidad de revisores nacionales e internacionales (arbitraje editorial por pares) y, finalmente, factor de impacto (número de citas, que puede interpretarse como calidad del arbitraje editorial).

Se considera que una publicación tiene mayor calidad cuánto mayor factor de impacto tenga, lo que se traduce en que una publicación vale más cuanto más factor de impacto tiene. Es por ello que los editores de revistas médicas tienen como uno de sus mayores retos incrementar el factor de impacto o al menos no descender en él. Algunos buscan alcanzar este objetivo mediante la publicación en lengua inglesa;<sup>5,6</sup> para otros, la medida anterior no es necesaria, ya que al publicar en su propia lengua (diferente de la inglesa) logran el factor de impacto que registran en general la mayoría de las publicaciones (más de 85 %), éste es el caso de la *Revista Española de Cardiología*, entre otras (cuadro I).

**Cuadro I**  
**Revistas médicas con factor de impacto publicadas en español**

Nombre de la publicación	Factor de impacto
Revista Española de Cardiología	2.880
Archivos de Bronconeumología	1.624
Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica	1.432
Revista Española de Enfermedades Digestivas	1.263
Revista de Neurología	1.083
Neurología	0.933
Revista Clínica Española	0.734
Nefrología	0.674
Acta Española de Psiquiatría	0.446
Neurocirugía	0.277

Diez publicaciones editadas en español y cuyo factor de impacto se encuentra entre 0.277 y 2.880. Fuente: Science Citation Report

Existen editores que consideran que los científicos deben tener como meta publicar en revistas nacionales, ya que es en su propia sociedad donde surgió la pregunta de estudio y es a su propia sociedad a la que deben compromiso profesional para participar en la solución de sus problemas locales con su aplicación, favoreciendo la educación y la calidad de la atención médica.<sup>7</sup>

Un sitio común entre la evaluación a investigadores y las publicaciones son definitivamente los pares que participan en la evaluación de protocolos, otorgamientos de financiamiento, arbitraje editorial (como revisores), número de citas por autores y número de citas de una publicación. Desafortunadamente se ha dado el mayor peso a una medición indirecta como el factor de impacto. Explico:

El factor de impacto registrado para una publicación en el momento actual en el ISI (*Science Citation Index*),<sup>8</sup> que tiene como rango superior 74.57 y como rango menor 0.0001, con una  $n = 6620$  publicaciones registradas; 1.94 % de ellas tiene un factor de impacto igual o mayor de 10 (figura 1) y el resto (6491) prácticamente tiene el mismo factor de impacto (figura 2). Se podría pensar que 0.0001 es mejor que cero absoluto. Tal vez sí, pero una publicación con tener al menos una cita ya salió del horizonte del cero. También sucede que hay publicaciones que tienen citas, luego entonces, ¿por qué no tienen factor de impacto? Sencillamente porque no están incluidas en el ISI. Por desconocimiento, la mayoría de los editores no ha solicitado el ingreso de su publicación a dicho índice.

Los sistemas tradicionales de evaluación de investigadores (rígidos y un tanto excluyentes) desde hacia 50 años continúan usando el mismo sistema de evaluación, que incluye el factor de impacto: *Index Medicus* (hoy *PubMed* o *Medline*), *Science*

Media 5.29 2.45  
Moda 5  
Mediana 5

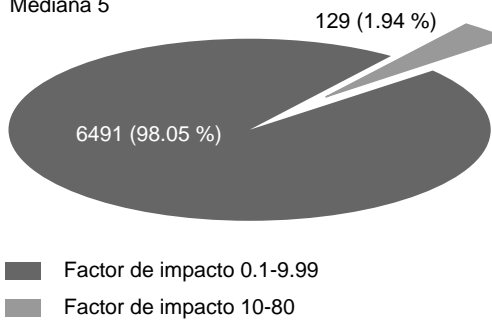


Figura 1. Publicaciones con factor de impacto ( $n = 6620$ )

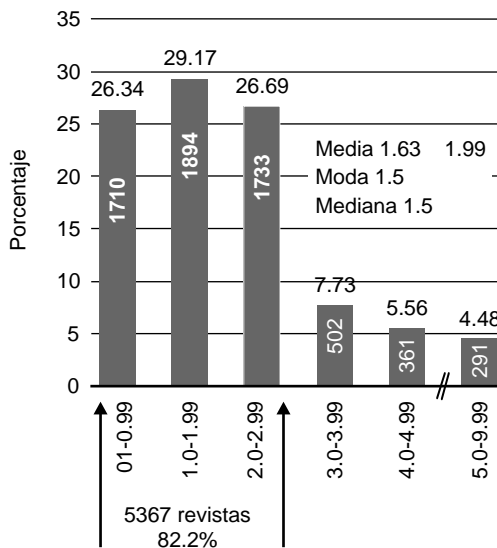


Figura 2. Publicaciones con factor de impacto menor de 10 ( $n = 491$ )

**Cuadro II**

**Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social y número de citas en el periodo 2006 a 2008**

Año de publicación	Total de artículos publicados	Número de citas identificadas	Factor h
2006	53	46	3
2007	82	37	3
2008	110	25	2
Total	245	108	

Se tomó hasta 2008 porque el factor de impacto actualizado en el Journal Citation Report en 2010 está considerando los trabajos publicados en 2008. Fuente: Scopus, Elsevier

*Direct o Current Contents*; este último en su origen tuvo como fin (y lo sigue manteniendo) ser un sistema de alerta (publicaba las tablas de contenidos de las revistas incluidas), que tuvo utilidad antes del uso de la computadora y de las bases de datos electrónicas. Luego entonces, ¿estar en el *Journal Citation Report* (órgano de ISI) debe ser el principal criterio para que una publicación sea considerada con valor o calidad? Es decir, no existe a nivel mundial ni mucho menos nacional un órgano o grupo de personas que evalúe la calidad de las publicaciones de una manera independiente o diferente. Éste es un campo en el cual podría establecerse una línea de investigación en documentación en salud.

Scopus, de Elsevier, fue creada en 2004, abarca 70 % más revistas que otras bases de datos e incluye más de 33 millones de referencias. En diciembre de 2007 el grupo SCImago, que agrupa centros académicos europeos en colaboración con Elsevier, propuso el *SCImago Journal Rank* (SJR), calculado e incluido en su base de datos Scopus. Este indicador proporciona el equivalente al factor de impacto del *Journal Citation Report* de ISI.

Un análisis de la información sobre *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social* en Scopus de 2006 a 2009 mostró un incremento de 228 % de trabajos publicados,<sup>9</sup> el número de citas de 2006 a 2008 de 25 a 46 (cuadro II) en publicaciones internacionales, que incluyen, a manera de ejemplo, *American Journal of Gastroenterology*, *Cancer Forum*, *Annals of Hepatology*, *Acta Diabetológica*, *Archives of Medical Sciences*, *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, *International Journal of Public Health*, *Clinical Nutrition*, *Canadian Medical Association Journal* y *European Journal of Anaesthesiology*, entre otras.

La evaluación siempre ha sido una actividad compleja, sobre todo cuando se trata de evaluar la calidad y a través de ella la actividad y productividad de los investigadores. Sin embargo, me pregunto: ¿no tendría más valor el número de citas (número de citaciones que se puede obtener en el mismo *Journal Citation*

*Report*) que tiene cada autor, que el factor de impacto de la revista donde publica? ¿No son las citas del autor las que dan realmente el factor de impacto a una publicación y no, como muchos autores piensan, que es la publicación la que va a darles las citaciones?

La discusión está abierta y dispuesta para su reflexión e intercambio de ideas, es hora de cuestionar viejos procedimientos y de buscar nuevas formas de evaluar con criterios incluyentes a los investigadores y a las publicaciones médicas. *La suerte esta echada.*

## Referencias

1. Espinosa-Larrañaga F. La publicaciones médicas en tiempos de dificultad económica y globalización. *Rev Mex Reumatol* 2002;17(6): 353-355.
2. Madrazo M, Lavalle-Montalvo C. El conocimiento médico. Fundamento de la atención a la salud. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2000;38(1):1-2.
3. Juárez Díaz-González N, Espinosa-Larrañaga F, Lifshitz A. La documentación en salud como compromiso social. *Rev Med IMSS* 1998;36(6): 425-427.
4. Dirección de Prestaciones Médicas. Procedimiento para la evaluación curricular de los investigadores del Instituto Mexicano del Seguro Social. México: IMSS; 2010.
5. Benítez-Bribiesca L, Salamanca-Gómez F, Morey S. Archives of Medical Research: meeting the changing trends. *Arch Med Res* 1992;23(1):1.
6. Benítez-Bribiesca L. The ups and downs of the impact factor: the case of Archives of Medical Research. *Arch Med Res* 2002;33(2):91-94.
7. Ramiro-Hernández M. ¿Por qué los médicos e investigadores deberían poder publicar en revistas mexicanas? *Rev Hematol* 2010;11(1):63-64.
8. Journal Citation Report. ISI Web of Science. Thompson Reuters. Octubre de 2010
9. Scopus. Document citation overview. Disponible en <http://www.scopus.com>