

### **Una Reflexión Sobre el Uso del Factor de Impacto de las Publicaciones Científicas como Criterio para la Evaluación de la Productividad del Personal Académico Adscrito a Instituciones de Educación Superior**

La actividad científica requiere ser evaluada. Para quienes nos dedicamos a esta actividad, el resultado de nuestra evaluación repercute en diversos aspectos como son contrataciones, promociones, asignación de recursos, etc. Existen diversos parámetros que se utilizan en la evaluación de un científico, pero una de las métricas que se ha utilizado con mayor frecuencia es el Factor de Impacto (FI) de las revistas en las que publicamos los resultados de nuestro trabajo académico.

El FI se introdujo en 1963 como un indicador para apoyar a los bibliotecarios en la toma de decisiones sobre las revistas impresas que las Universidades debían adquirir. Este número indica el promedio de las citas que recibieron todos los artículos publicados durante un cierto período de tiempo en una determinada revista; no se propuso como un mecanismo de evaluación individual, sino como una medida del impacto (e indirectamente de la calidad) de una revista. En los últimos años se ha expresado una gran preocupación a nivel mundial por la sobrevaloración del FI y el mal uso que se le ha dado a este factor en los procesos de evaluación individual.

El FI es un factor emitido anualmente por la empresa Thomson Reuters, y representa el número promedio de citas que recibieron los artículos de una revista a lo largo de un período de tiempo

Como resultado de lo anterior, en diciembre de 2012 un grupo formado por editores de las principales revistas científicas y de organizaciones académicas redactaron un documento con una serie de recomendaciones conocido como: **San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA)**. Este documento es un reflejo de la preocupación por los métodos de evaluación que se aplican hoy en día, y de la necesidad de mejorarlos y actualizarlos. En él se emite una recomendación general y 17 recomendaciones específicas dirigidas a los institutos de investigación, a los investigadores, a las editoriales, a las agencias que generan los indicadores, y a las instituciones que otorgan recursos económicos para realizar investigación. El documento original fue firmado por más de 150 científicos destacados y respaldado por 75 organizaciones científicas. Vale la pena citar textualmente la recomendación general:

#### ***General Recommendation:***

***Do not use journal-based metrics, such as Journal Impact Factors, as surrogate measures of the quality of individual research articles, to asses an individual scientist's contributions, or in hiring, promotion, or funding decisions.***

Esta iniciativa fue asumida por la American Society for Microbiology con el fin de eliminar la difusión del valor del FI de 14 publicaciones de alto nivel que son auspiciadas por la misma (*Journal of Microbiology, Clinical and Vaccine Immunology, Applied and Environmental Microbiology, Molecular and Cellular Biology*, entre otras), por lo que a partir del 17 de Julio de 2016 en las páginas electrónicas de estas revistas no aparece el FI asignado por Thomas Reuters. Al pie de ésta página, se incluyen las referencias bibliográficas sobre algunos editoriales en torno a este tema, que han aparecido en *Science, Nature, PNAS* y *EMBO J*<sup>1</sup>.

De éste modo, se ha enfatizado a nivel mundial la importancia de dejar a un lado el FI de una revista como la medida directa para evaluar la calidad del trabajo de investigación individual. Se ha mencionado que un parámetro fundamental que debería considerarse es la evaluación por pares, además de tomar en cuenta otros aspectos relacionados con la investigación como es el impacto en la sociedad en que se realiza. Se ha señalado también la importancia que tienen los medios de difusión electrónicos actuales para ofrecer de manera inmediata e irrestricta la información a nivel mundial a través de los recursos de acceso abierto a la información (Open Access). Por otra parte, son bien conocidos los nuevos parámetros que utilizan algunas revistas académicas (que se revisan y actualizan de manera casi inmediata) como son *Article metrics, online attention (Tweets, Facebook pages, mentions in google+, posts, picked up by x, news outlets, blogged)*, etc., que muestran en tiempo real la difusión que tiene una publicación.

Lo anterior refleja los cambios tan importantes que se han dado de 1963 a la fecha. ¿Será éste el momento para reflexionar sobre los parámetros que se utilizan en los procesos de evaluación de los resultados del trabajo académico? ¿Será éste el momento para dejar de utilizar el FI como el único parámetro principal en la validación de dicho trabajo? Quizá es tiempo de mirar hacia afuera, escuchar otras voces y otras propuestas, reflexionar y permitirnos modificar y actualizar lo que consideremos que se debe adecuar.

Se reconoce que no será una tarea fácil, todo lo contrario, es un gran reto. Pero estamos seguros que como Instituciones de Educación Superior en el país, tenemos la fortaleza y los elementos para abordar este proceso de reflexión. Consideramos que diversas instituciones debieran tomar la batuta y proponer a la brevedad variantes a la forma de valoración tradicional de nuestras publicaciones.

---

<sup>1</sup> Impact, not impact factor. Inder M. Verma. Editor-in-Chief, PNAS. 2015. vol 112, 7875-7876.

Impact Factor Distortions. Bruce Alberts. Editor-in-Chief, Science. 2013. Vol 340, 787.

Dora the Brave. Brend Pulverer. Chief Editor, The EMBO Journal. 2015. DOI 10.15252/emj.201570010

The Leiden Manifesto for research metrics. Diana Hicks et al. Nature 2015. vol 520, 429-31.

## **Bajo el marco anterior, se propone que:**

-En la evaluación de los trabajos de investigación se pondere la calidad de las publicaciones y no solo la cantidad de las mismas, independientemente de la orientación del trabajo publicado (básico o aplicado).

-Que se tome en cuenta el grado de participación del investigador, la originalidad y la calidad de la contribución.

-Que los trabajos a considerar, hayan sido evaluados por pares y publicados en revistas de difusión nacional e internacional, incluidas en cualquiera de los índices que corresponden a las diferentes áreas (**CAS -American Chemical Society, Index Copernicus International, Science Central, iSeek, Jour-informatics, Journal seeker, indice de revistas mexicanas del CONACYT**) y no solo en **Thompson Routers**.

-Que en los procesos de evaluación se acepten aquellos trabajos que sean publicados en revistas de acceso libre, siempre y cuando sean arbitradas y cuenten con un comité editorial de reconocido prestigio.

-Que también se tomen en cuenta como productos primarios de investigación las revisiones y capítulos de libro que sean evaluados por pares, ya que estos representan un claro esfuerzo para presentar la visión del estado del arte de un tema en particular.

-Que se consideren también como productos primarios de investigación las patentes nacionales e internacionales, publicaciones que son el resultado del esfuerzo encaminado a transferir a la sociedad los productos o conocimientos generados.

Es necesario recalcar que estas propuestas se refieren solamente a la publicación del trabajo de investigación y que **de ninguna forma sustituyen los compromisos y obligaciones del personal académico en la docencia y formación de recursos humanos**, propios de una Institución de Educación Superior.

**Dra. Imelda López Villaseñor y Dr. Sergio Sánchez Esquivel**

Investigadores Titulares

Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

Ciudad de México

E-mails: [imelda@biomedicas.unam.mx](mailto:imelda@biomedicas.unam.mx); [sersan@biomedicas.unam.mx](mailto:sersan@biomedicas.unam.mx)