

# Editorial



## Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello

[www.revista.acorl.org.co](http://www.revista.acorl.org.co)



### Editorial

## Herramientas para evaluación y análisis del impacto de las revistas científicas y sus publicaciones

## Tools for the assessment and analysis of the impact of scientific journals and their publications

Leonardo Elias Ordóñez Ordóñez

Editor revista *Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello*.

Otólogo. Otorrinolaringólogo

Profesor Universidad Militar Nueva Granada-Hospital Militar Central

Clínica Universitaria Colombia. Organización Sanitas Internacional. Bogotá, D. C., Colombia.

Existen diversas maneras de evaluar la internacionalización de la investigación, una de ellas es la visibilidad de la producción científica de un autor, grupo de investigación o Institución. Esta visibilidad internacional puede entenderse como el impacto que tiene una investigación a través de su publicación ya sea en un artículo, revista o libro. Se han desarrollado métodos para realizar la evaluación y análisis del impacto de una investigación desde hace 80 años, desde entonces, los métodos han cambiado hasta llegar a las herramientas que hoy conocemos para este fin.

El método mas popular hasta hace unos años fue el Factor de Impacto, propuesto por Eugene Garfield en la revista *Science* (1955). Se originó de la necesidad de un método capaz de seleccionar las revistas para el nuevo índice científico emergente en la época: el *Índice de Citación científica (SCI)*. Surge entonces la revista de reporte de citas (Journal of Citation Reports, o JCR), la cual se encarga de mostrar los resultados en cuanto a evaluación de la literatura científica. El factor de impacto es una medida de frecuencia que indica el número promedio de artículos de una revista que han sido citados durante un año en particular o a lo largo de un periodo determinado.

Si bien es cierto que el factor de impacto es importante dentro del proceso de evaluación, lo es aún más la posición que éste le otorga a determinada revista o publicación. Así, las revistas con más alto factor de impacto se convierten en el blanco de publicación de los investigadores. Por otro lado, esta medición puede ser de gran utilidad para diseñar la estrategia de mercado de los editores. Sin embargo, se recomienda que la evaluación de una revista no se base únicamente en el factor de impacto; de hecho, algunos autores creen que si existe una abordaje integral y holístico, enfocado en la evaluación a largo plazo, probablemente se tendrían en cuenta más factores, se abrirían nuevas puertas y sería más factible, entonces, el posicionamiento de un mayor número de revistas. Por lo tanto, el factor de impacto no debe interpretarse de forma aislada, pues hay otros elementos que juegan un papel muy importante cuando los autores eligen una revista en la cual publicar sus trabajos. Entre dichos factores están la calidad revisada por pares, que juega un papel importante en el impacto de la revista a largo plazo; también, la velocidad de publicación y la tasa de rechazo de artículos.

A lo largo de los últimos años se han desarrollado nuevas y más complejas herramientas en esta área, las cuales tienen

Correspondencia:

Clínica Universitaria Colombia, Edificio de Consultorios.

Calle 22B No 66-46, consultorio 10-08

Teléfono: 4813491.

e-mail: [otoleor@gmail.com](mailto:otoleor@gmail.com)

diferentes enfoques: evaluar la calidad de la investigación como un todo dentro una revista, o la calidad de autor o de una determinada institución. Dentro de las nuevas propuestas se encuentran: el Índice H, el puntaje de influencia de un artículo (Eigenfactor) y la clasificación SCImago de revistas y países.

Las nuevas propuestas se alejan del abordaje tradicional basado en la medición del rendimiento en investigación mediante el conteo de citas de revistas, teniendo en cuenta que los trabajos publicados por un autor pueden no estar citados en una revista con un factor de impacto alto. Tomar la posición de la revista como sustento de la calidad individual puede llevar definitivamente a sesgos. Por otro lado, las revistas científicas que centran su publicación en artículos de revisión podrían tener mayor factor de impacto y una mejor posición que otra sin representar necesariamente una mayor calidad de la información, ya que la probabilidad de tener una mayor citación (Factor de Impacto) de éste tipo de publicaciones es mayor que la que se observa con la divulgación de una investigación original.

Por lo anterior, en los últimos años se ha visto una preferencia hacia el uso de los sistemas de medición individuales, por ejemplo el Índice H. Propuesto por Jorge E. Hirsch en 2005, integra en un valor único la productividad científica dada por el número de artículos publicados y su impacto; este último, determinado por el número de citas recibidas. En 2007 Bornmann y Daniel hacen una revisión acerca de lo que hasta el momento se conoce con respecto a este tema. Exponen que, si bien el índice H fue concebido inicialmente por su autor para medir el rendimiento obtenido al final de la carrera profesional del científico, también se puede usar para medir el impacto de las propias revistas especializadas donde estos autores publicaron los resultados de sus investigaciones. Las mediciones pueden realizarse para distintas ventanas de tiempo: anual, quincenal, mensual, etc.

Una de las ventajas que ofrece el índice H es que por basarse en el número total de citas, y no solamente en las cifras acumuladas durante un periodo de dos años (como el factor de impacto), ni en la calidad de la revista donde se encuentran las citas, puede obtenerse rápidamente a partir de la mayoría de las bases de datos existentes en la actualidad. Dado que este sistema de medición no sobreestima a unos pocos artículos publicados por una revista, que pueden llegar a ser muy citados, ni subestima a muchos artículos publicados por una revista, los cuales pueden llegar a ser poco citados; muchos investigadores consideran que su aplicación constituye una

alternativa para tomar una decisión a la hora de publicar sus trabajos: a qué revista enviarlos para someterlos a revisión editorial, pensando en una eventual publicación.

Otra alternativa es el puntaje de influencia de un artículo o revista (Eigenfactor) que consiste en la estimación del tiempo empleado por los lectores con cada fuente literaria, se calcula a través un algoritmo que corresponde a un modelo de redes donde se cuantifica cuantas interconexiones tiene la publicación con otros artículos o revistas de la misma y diferentes áreas generando así una estimación donde a mayor cantidad de conexiones de la publicación (una red más grande) ésta tendrá mayor influencia en el medio al que corresponde. Entre las ventajas que ofrece ésta herramienta, además de saber que tan frecuente se consulta una fuente de información, está el ajuste que hace el algoritmo según el patrón de citación de cada disciplina generando así una estimación más precisa de la influencia de una investigación, autor o revista a nivel internacional. Esta herramienta fue desarrollada por Thomson Reuters para suplir las desventajas ya expuestas del factor de Impacto.

La clasificación SCImago de revistas y países fue desarrollada por Elsevier para las revistas incluidas en la base de datos Scopus usando un algoritmo similar al descrito anteriormente, estimando así, la visibilidad de las revistas y países que divulgan su información a través de éstas fuentes bibliográficas. Se observa como desventaja de dicho indicador el desconocimiento de la visibilidad de las revistas y publicaciones en otras bases de datos, sin embargo, para disminuir levemente ésta desventaja han desarrollado el proyecto Atlas de la Ciencia (The Atlas of Science Project) donde se representa gráficamente el comportamiento de la investigación en Latino América.

En Conclusión, la información que aportan las herramientas de evaluación del impacto y la visibilidad de la investigación y las revistas científicas debe analizarse de forma crítica y cuidadosa, sin caer en sesgos ni apreciaciones sin fundamento. Se sugiere utilizar éstas herramientas como indicadores de apoyo en la lectura crítica de la literatura existente. Por otro lado, debe considerarse como objetivo alcanzar estos niveles de visibilidad en toda la producción científica Colombiana especialmente en otorrinolaringología, para que las futuras investigaciones realizadas por autores, grupos o instituciones del país tengan un impacto a nivel internacional a través del principal órgano de publicación de nuestra sociedad el Acta de Otorrinolaringología y Cirugía de cabeza y cuello.