

INSTITUTO SUPERIOR DE CIENCIAS MEDICAS DE LA HABANA (ISCMH)
Laboratorio Central de Líquido Cefaloraquídeo
(LABCEL)

LA PUBLICACION CIENTIFICA COMO MEDIDA DE LA CIENCIA

Dr C Alberto Juan Dorta Contreras. Calle E núm. 406 entre 17 y 19. El Vedado. Ciudad de La Habana. Teléfono: 8323457 adorta@infomed.sld.cu
Profesor Auxiliar, Investigador Auxiliar
Director de LABCEL

EDITORIAL

Una investigación puede considerarse realizada cuando haya salido del laboratorio, hospital o Centro en el que se realizó y sea publicada, ya que la comunicación es un componente fundamental de la investigación científica.

La publicación sirve, a la vez, para dar a conocer los resultados al resto de la comunidad investigadora y para reclamar prioridad en una contribución siempre y cuando no sea un descubrimiento, ya que esto implica otro tipo de publicación y protección. [1](#)

Por otra parte, la evaluación de la actividad investigadora de los profesores universitarios y de los científicos se suele hacer utilizando como indicadores las publicaciones realizadas.

A pesar de la evidente importancia que tiene la publicación en revistas académicas, es llamativa la ausencia de formación específica en este aspecto durante la fase de preparación inicial y en el desarrollo posterior de la Carrera científica. En efecto, los investigadores aprenden de modo informal a escribir y publicar sus trabajos científicos. Con el tiempo, se van desarrollando las técnicas y estrategias necesarias para conseguir que los artículos sean aceptados en las revistas académicas. Una consecuencia importante de este hecho es que, a veces, se pierden oportunidades de conseguir un mayor impacto de la labor realizada, y todo ello, a pesar de que la calidad de la investigación realizada es alta.

En contraste, existen numerosos cursos sobre cómo localizar información en las bases de datos y cómo procesarla. La enseñanza sobre cómo redactar trabajos académicos suele quedar siempre en una especie de nebulosa. Pensemos que en las aulas masificadas de muchas universidades los alumnos llegan a veces a entregar pocos trabajos escritos a lo largo de la Carrera (no consideramos como tal los guiones de prácticas o los informes de laboratorio o los trabajos de las jornadas científicas estudiantiles).

Lo cierto es que estos alumnos ya graduados no tienen experiencia previa de redacción de trabajos académicos escritos y este aspecto de su formación suele quedar sin abordar o se trata de forma superficial. Muchas veces, el futuro investigador aprende a escribir artículos simplemente a base de probar una y otra vez y fracasar ante los árbitros de las revistas y, en muchos casos, cae en el inmovilismo editorial, o sea, en un rechazo a publicar.

Por otra parte, un objetivo básico de las universidades consiste precisamente en aumentar el impacto de la investigación realizada en sus áreas.

En nuestra universidad se está abordando, en este sentido, la solución de este problema como, por ejemplo, con la creación de la Cátedra de Divulgación Científica por Resolución Rectoral 408/05 de este año, que tiene entre sus objetivos dar cursos de redacción de artículos científicos tanto a estudiantes como a graduados.

Existe el interés de nuestro país, principalmente, del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) en el estudio de los mecanismos de evaluación y publicación de artículos

científicos, como un medio para mejorar la calidad y el impacto de las publicaciones académicas.

En otros países de nuestro entorno, la formación inicial de los investigadores suele incluir cursos y seminarios sobre la publicación en revistas académicas.

¿Cómo se utilizan los indicadores bibliométricos para evaluar la investigación científica?

En nuestros tiempos de creciente superespecialización no resulta raro que incluso científicos que trabajan en un departamento tengan dificultades para poder entender y evaluar el trabajo de sus colegas. Por otra parte, la evaluación por otros colegas pudiera estar sujeta a diversos sesgos.

Ello hace que la evaluación objetiva del contenido de las contribuciones académicas resulte difícil y se hayan desarrollado tecnologías de la evaluación en un intento por mitigar los inconvenientes anteriores. [2](#)

En una primera fase, se intentó valorar las contribuciones académicas individuales utilizando únicamente como variable la productividad académica. Ello originó una fiebre por publicar. Las consecuencias son conocidas y en países más avanzados intentan ahora valorar la calidad de las publicaciones más que su número. Así, por ejemplo, algunas universidades norteamericanas admiten un número limitado de publicaciones en los *currículum vitae* de los aspirantes a plazas de profesor o a los profesores que desean promocionarse a un puesto superior. Igual criterio hay en España en la evaluación de la actividad investigadora por parte de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora.

La evaluación de la calidad de las publicaciones científicas es un problema que está lejos de haber sido resuelto. Uno de los puntos de vista sobre este problema enfatiza la opinión de los científicos expertos en el área en cuestión. Este criterio se sigue, por ejemplo, para evaluar los trabajos que se reciben para su publicación en revistas especializadas, para la concesión de ayudas y proyectos de investigación e incluso para la concesión de diversos premios y distinciones científicas. [3](#)

Otro punto de vista sobre este problema aboga por una medida cuantitativa del impacto de las publicaciones científicas en un área determinada. Según Garfield y Welljams-Dorof, [4](#) los índices de citas son útiles en la evaluación de la calidad de la investigación científica, dado que el análisis del impacto y visibilidad de sus publicaciones supone un mejoramiento evidente sobre la simple contabilidad de ellas.

Según este último criterio, el número de veces que es citada una publicación determinada, o *times cited* es un reflejo de su utilidad y del impacto (positivo o negativo) de esa publicación en la comunidad científica. [5](#), [6](#), [7](#) Un número elevado de citas a una publicación determinada es un indicio de que ésta es visible [8](#), [9](#) y ha tenido alguna influencia en la comunidad científica. Revistas como *Scientometrics*, [10](#) *Journal of the American Society for the Information Sciences* [11](#) y otras dedican una parte importante de su espacio a los artículos sobre evaluación del impacto y las dinámicas de la ciencia y de las publicaciones científicas.

Como la medida de la ciencia o Cienciometría es un tema apasionante para los que, de una u otra forma, estamos vinculados a la actividad científica y a la docencia, próximamente se comenzará un curso de esta disciplina en el Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana con carácter de posgrado, y se estudia la posibilidad de un curso electivo para estudiantes de las carreras de la salud de nuestra universidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1 Cole S. Citation and the evaluation of individual scientists. *Trends in the Biochemical Sciences*. 1989; 14:9-13.

- 2 Crane D. *Invisible Colleges: Diffusion of Knowledge in Scientific Communities*, Chicago : University of Chicago Press;1972.
- 3 Campanario JM. Consolation for the scientist: Sometimes it is hard to publish papers that are later highly-cited. *Social Studies of Science*. 1993;23: 342-362.
- 4 Garfield E, Welljams-Dorof A. Citation data: their use as quantitative indicators for science and technology evaluation and policy-making. *Science and Public. Policy*. 1992;19: 321-327.
- 5 Seglen, PO. From bad to worse: Evaluation by journal impact. *Trends in Biochemical Science*. 1989; 14: 326-327.
- 6 Glanzel W, Schubert A. Some facts and figures on highly cited papers in the sciences, 1981-1985. *Scientometrics*. 1992; 25: 373-380.
- 7 Peritz BC. On the association between journal circulation and impact factor. *Journal of Information Science*. 1995; 21: 63-67.
- 8 Ramírez AM, García EO, Del Río JA. Renormalized impact factor. *Scientometrics*. 2000; 47: 3-9.
- 9 Rothman KJ Conflict of interest. The new McCarthyism in science. *Journal of the American Medical Association*. 1993; 269: 2872-2874.
- 10 Cano F, Julián S. Some indicators in Spanish scientific production. *Scientometrics*. 1992; 24: 43-59.
- 11 Doré JC., Ojasoo T., Okubo Y., Durand T., Dudognon G., Miquel JF. Correspondence factor analysis of the publication patterns of 48 countries over the period 1981-1992. *Journal of the American Society for Information Science*. 1996; 47: 588-602.