



CRISIS DE LA NOCIÓN DE “REVISTA DE IMPACTO”

Un importante grupo de representantes de la comunidad científica y de la industria editorial asociada a ella acaba de adoptar una declaración que parece dar inicio a una crisis del indicador “publicado en una revista de impacto”, utilizado hasta ahora por investigadores e instituciones investigativas en muchas partes del mundo. El presente artículo se refiere a esa declaración y a sus autores.

Los Insurgentes Científicos afirman: “los ‘factores de impacto’ de revistas distorsionan la ciencia”

ScienceDaily, mayo 16, 2013 — Una coalición *ad hoc* de inusitados insurgentes (científicos, editores de revistas, casas editoras, sociedades académicas y financiadores de muchas disciplinas científicas) divulgaron hoy una declaración internacional llamando a la comunidad científica a eliminar el factor de impacto de revista [JIF, por sus iniciales en inglés]¹ en la evaluación de las investigaciones a los fines de financiamiento, obtención de plazas de trabajo, promoción o efectividad institucional.

La Declaración de San Francisco sobre Evaluación de la Investigación o DORA [*San Francisco Declaration on Research Assessment*], fue elaborada por un grupo de editores de revistas, casa editoras y otros, convocados por la Sociedad Americana de Biología Celular [*American Society for Cell Biology, ASCB*] en San Francisco, durante la reunión anual de dicha sociedad. El grupo de San Francisco estuvo de acuerdo en que el JIF, que categoriza las revistas académicas teniendo en cuenta el promedio de veces que son citados los artículos que ellas publican, durante un período dado, se ha convertido en una obsesión en el mundo de la ciencia. Los factores de impacto desvían la manera cómo se conduce, financia y reporta la investigación. Durante cinco meses de discusión, el grupo de la Declaración de San Francisco recorrió el camino que

¹ En Cuba se hace referencia, por lo general, a la publicación en “revistas de impacto”, aunque en inglés se habla más bien de los “factores de impacto de revista” o *journal impact factors (JIF)*. En realidad, ambos términos se refieren, a los efectos de la evaluación de los investigadores, a la publicación en determinadas revistas, que –gracias a su JIF– se consideran las más importantes dentro de cada especialidad. [Nota de NCO]

va de una “insurrección”, en palabras de uno de los editores, contra el uso del prominente JIF bianual, hasta una reconsideración de la evaluación científica.

La declaración DORA, publicada hoy, hace 18 recomendaciones para lograr un cambio en la cultura científica en todos los niveles -desde los científicos individuales, los editores, las instituciones, las agencias financiadoras hasta los servicios bibliométricos mismos- a reducir el papel predominante del JIF en la evaluación de la investigación y los investigadores, y a centrarse en su lugar en el contenido de los trabajos primarios de investigación, independientemente del lugar donde fueron publicados.

La declaración de hoy se programó para que coincidiera con la aparición de varios editoriales en revistas científicas de todo el mundo, incluido el apoyo a DORA por Bruce Alberts, editor jefe de la revista *Science*², expresado en el número del 17 de mayo de esa revista. Otros editores que firmaron DORA fueron los de las siguientes revistas: *Journal of Cell Biology (JCB)*, *Traffic*, *Genetics*, *eLife*, *Journal of Cell Science*, *Aging Cell*, *Molecular Biology of the Cell (MBoC)*, *BioArchitecture*, *The EMBO Journal*, *Journal of Cell Science*, *Journal of Surfactants & Detergents*, *Cell Structure & Functions* (de Japón), *Lipids*, *Genes*, *Journal of the Electrochemical Society*, y *Development*.

Varias organizaciones firmaron DORA, junto a la ASCB; ellas incluyen las siguientes: American Association for the Advancement of Science, British Society for Cell Biology, Wellcome Trust, Howard Hughes Medical Institute, EMBO, European Molecular Biology Laboratory, Association for Psychological Science, Electromechanical Society, European Sociology Association, European Mathematical Society, Association of Australian Medical Research Institutes, Company of Biologists, American Physiological Society, Linguistic Society of America, Genetics Society of America, Burnet Institute (Australia), Centro Nacional de Análisis Genómico (CNAG, Barcelona, España), y Bionics Institute (Australia). Una lista de los firmantes, completa hasta el día de hoy, se halla en <http://www.ascb.org/SFdeclaration.html>.

Mark Patterson, director ejecutivo de *eLife*, indica que la diversidad de signatarios de DORA sirve como evidencia de que la preocupación, en torno a los factores de impacto, no es un asunto de ‘EE.UU. contra Los Demás’ en lo que a las publicaciones científicas se refiere. “Tenemos [entre los que respaldaron la declaración] desde publicaciones muy antiguas, como *Science*, hasta las muy nuevas, como *PeerJ* o *eLife*. Así que tenemos lo viejo y lo nuevo, lo ‘sin afán de lucro’ hasta lo ‘por lucro’, las publicaciones de libre acceso hasta las del modelo por suscripción. Es una verdadera mezcla”, afirma Patterson. “El tema afecta no sólo a las casas editoriales de todo tipo, sino a las diferentes instancias involucradas en la evaluación de las investigaciones, desde los investigadores individuales hasta las instituciones donde ellos trabajan o de donde reciben financiamiento y hasta las revistas donde ellos publican.”

Hay cierto número de sistemas de categorización por citaciones, pero el más antiguo e influyente es el llamado “JIF bianual”, concebido por Eugene

² Y ex presidente de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos. [Nota de NCO]

Garfield a comienzos de los años 1950 y publicado originalmente por su Institute for Scientific Information (ISI) como un instrumento para asesorar a los bibliotecarios académicos y médicos en la suscripción a revistas. El JIF, que aparece en los *Journal Citation Reports*, dentro de la *Web of Knowledge* de Thomson Reuters (ISI), es el número promedio de citas que ha tenido un determinado artículo, publicado en una revista durante los dos años anteriores. A una revista nueva se le calcula un JIF sólo a partir de haberse completado el tercer año de su publicación.

Aun cuando el JIF es sólo una medida de la frecuencia con que es citada una determinada revista, se ha convertido en un poderoso sustituto del valor científico, y es mal utilizado en la evaluación de científicos individuales y de instituciones de investigación, dicen los autores de DORA. El JIF se ha hecho todavía más poderoso en China, la India y otras naciones que emergen como potencias investigativas globales. “Es indignante –afirma David Drubin, editor-jefe de la revista *MBoC* de ASCB–, se trata de una medición que tiene muchos seguidores, lo cual se ve con mayor claridad cuando se viaja a otros países, y lo veo especialmente entre mis post-doctorantes. Sólo quieren publicar en revistas con altos factores de impacto.”

La declaración de San Francisco cita estudios que resumen defectos conocidos de JIF, distorsiones que alteran las comparaciones entre revistas, que se basan en resaltar las diferencias entre las diferentes áreas [de investigación], y que juntan los artículos primarios de investigación con aquellos que sólo son reseñas y son mucho más fácilmente citados. Además, el JIF puede prestarse al “juego” de editores y autores, mientras que los datos usados para computar el JIF “no son ni transparentes ni abiertamente accesibles por el público”, de acuerdo con DORA.

Como quiera que JIF se basa en la media (en lugar de la mediana)³ de las citas de trabajos publicados en una determinada revista, un puñado de artículos muy citados puede definir el JIF general, nos dice Bernd Pulverer, editor jefe de *EMBO Journal*. “Mi ejemplo favorito es el primer trabajo sobre la secuenciación del genoma humano. Este artículo, que ha sido citado poco menos de 10 000 veces hasta el momento, incrementó por sí solo el JIF de *Nature* durante un par de años.”

“El Factor de Impacto de Revistas (JIF) se desarrolló para ayudar a los bibliotecarios en la toma de decisiones sobre a qué revistas suscribirse, pero ha venido a sustituir la calidad de la investigación,” afirma Stefano Bertuzzi, director ejecutivo de ASCB, uno de los más de 70 líderes institucionales que firmaron la declaración en nombre de sus organizaciones. “Ahora se juzga a los investigadores por dónde publican y no por lo que publican. Este no es ya un asunto de vender suscripciones. La obsesión del ‘alto impacto’ está deformando nuestro juicio científico, dañando carreras individuales y malgastando tiempo y trabajo valiosos.”

³ Recordar que la *media* estadística (o promedio) se calcula sumando todos los valores de un conjunto de casos individuales y dividiendo esa suma por el número de casos involucrados. La *mediana* es simplemente el valor central en ese conjunto, cuando éste ha sido ordenado de acuerdo con la magnitud de los valores (de mayor a menor, o viceversa) de los casos en él incluidos. [Nota de NCO]

La declaración de San Francisco llama a todos los factores a centrarse en el contenido de los trabajos, más que en el JIF de la revista donde se publican, dice Bertuzzi. “La relación está errada, ya que la importancia de un resultado, a la luz de un alto valor de JIF, es un factor de total desorientación, porque siempre sucede que es pequeña la cantidad de artículos más citados, de entre los publicados por una revista dada, por lo que resulta erróneo medir el impacto de un solo artículo utilizando este índice. Hay importantes artículos en revistas con un bajo JIF y viceversa.”

Uno de los cuatro editores de la revista Traffic, que firmó DORA, Michael Marks, reconoce que el grupo se percató de que el mundo científico ha estado utilizando los factores de impacto de manera inapropiada. “Nuestra reacción instintiva inicial fue de culpar al JIF mismo, pero no es culpa del JIF –dice Marks–, sino de cómo lo utilizamos.”

Las 18 recomendaciones de DORA llaman a realizar rápidos y amplios cambios en la evaluación científica, dice Drubin. Estas modificaciones, según se espera, conducirán “a cambios en la cultura, cuando las personas escojan la revistas donde publicarán no por su prestigio sino por su adecuación. ¿Es correcto su formato? ¿Es correcta la audiencia [de lectores]? ¿Tiene su consejo editorial la experiencia apropiada?” Es un cambio difícil, admite Drubin, pero vital para la integridad de la auto-evaluación científica, que es el motor gracias al cual la ciencia moderna avanza. “Para mí, se trataba simplemente de cuándo decir basta”, nos dice Drubin de su papel en la gran insurrección del JIF.

Fuente: La historia anterior reproduce materiales suministrados por la American Society for Cell Biology, por vía de EurekAlert!, un servicio de la AAAS [Asociación Americana para el Avance de la Ciencia]

Versión de NCO-20 de mayo, 2013