

The Biologist
(Lima)

COMMENTARY /COMENTARIO

ON THE PRODUCTION AND REVISION OF PAPERS IN SCIENTIFIC JOURNALS

SOBRE LA PRODUCCIÓN Y REVISIÓN DE ARTÍCULOS EN REVISTAS CIENTÍFICAS

Oscar Gonzalez¹

¹School of Natural Resources and Environment, University of Florida. 103 Black Hall, Gainesville FL 32611, USA.

Correo electrónico: pajarologo@ufl.edu

The Biologist (Lima), 2012, 10(2), jul-dec: 139-142.

ABSTRACT

I comment on the importance of producing, publishing and reviewing scientific literature. Science and Biology in particular, owes its new findings to the published results of the researchers. However in this process there could be some faults that are necessary to correct. Lack of integrity and conflict of interest may obstruct the adequate criteria to produce or review a scientific publication. It is necessary to avoid that. The Biologist's reputation should be known by his professional ethics and his production, which should be portrayed in scientific publications of high quality.

Keywords: conflict of interest, peer review process, professional ethics, scientific publications, scientific integrity.

RESUMEN

Comento sobre la importancia de producir, publicar y revisar literatura científica. La ciencia, en particular la Biología, debe sus avances a las publicaciones de los investigadores. Sin embargo, en el proceso de publicación puede haber errores que es necesario corregir. La falta de integridad y el conflicto de intereses pueden nublar el buen criterio para producir o revisar una publicación científica, lo cual se debe evitar. La reputación del biólogo debe ser conocida por su ética profesional y por su producción, la cual debe ser plasmada en publicaciones científicas de alta calidad.

Palabras clave: conflicto de intereses, ética profesional, integridad científica, publicaciones científicas, revisión de artículos.

“La profesión del Biólogo está basada en el conocimiento científico y requiere, para un logro armonioso, una auténtica vocación centrada en la búsqueda de la verdad del hecho natural, y el mantenimiento inalterable de los valores que conforman el mundo moral y científico: verdad, justicia, honor, dignidad y libertad”

Código de Ética Profesional del Colegio de Biólogos del Perú

El progreso de la ciencia, es por los logros de los científicos, los cuales damos a conocer nuestros hallazgos en revistas científicas como ésta. Los Biólogos, deberíamos ser más agresivos en producir publicaciones; no solo porque sea una obligación de una Facultad o el requisito de una fuente financiera sino por ser parte de nuestro estilo de vida. En el Perú no se siente la presión del dicho “publish or perish” (“Publica o perece”) que lo tienen muy en cuenta los Biólogos norteamericanos, por lo que la producción nacional es ínfima en comparación con la de los colegas del hemisferio norte. Sin embargo, un investigador debe publicar resultados de alta calidad, y la revisión de un artículo previo a su publicación debe asimismo ser un proceso íntegro que permite el desarrollo científico. Un científico como un Biólogo, debe ser reconocido como autoridad por su reputación (Mayr 1997), la cual se gana por sus producciones científicas, de esta manera el trabajo publicado del Biólogo debe ser el que hable por él.

Es por esto que los resultados de una investigación se deben presentar con calidad e integridad. No es lo mismo una publicación científica que una publicación periodística; la cual puede ser espuria, falsa, injuriosa y totalmente deleznable. Lamentablemente ha habido casos y puede seguir habiéndolos de publicaciones supuestamente científicas sin calidad alguna, repitiendo y hasta copiando información sin reconocer su fuente, inventando datos, forzando la estadística para producir resultados predeterminados que favorezcan a ciertos grupos o para ganar reputación. Estas y otras faltas graves a la ética profesional son conocidas como fraude, algo que debe ser inaceptable en el mundo científico (Hawthorne 1993). Es imperativo que un Biólogo en su formación profesional deba comprometerse a ser original, tener un pensamiento crítico y respetuoso de la producción de sus colegas; sin ceder a presiones de ningún tipo para manipular resultados en sus publicaciones. La

actualización constante leyendo y analizando información científica, así como la producción de artículos científicos con seriedad y honestidad debería ser un común denominador en todos los biólogos.

Puede darse el caso de que un tema de publicación sea muy controversial. Esto quiere decir, que puede haber varias opiniones para la interpretación de resultados; lo que llama a la discusión. Sabemos bien que la discusión es parte del método científico, lo que implica comentar y criticar el trabajo de colegas. Las críticas pueden ser ásperas y no bien recibidas a veces, más son necesarias para perfeccionar las investigaciones. Lamentablemente estas críticas pueden interpretarse como injurias personales; fue muy sonado en nuestro país el caso de un biólogo llevando a juicio a un colega por, según una parte, criticar un resultado científico y por la otra parte por difamación (Laursen 2011).

En el caso de un equipo de investigación que desea publicar resultados; es necesario que los miembros de dicho equipo conversen y acuerden quien va a ser el autor principal y los secundarios. Sería irresponsable y una falta de ética obviar autores o incluirlos sin criterio alguno. Según el grado de participación en la investigación y el esfuerzo puesto en la preparación de la publicación es como debe ir el orden de los nombres en un trabajo de múltiples autores.

La publicación científica debe ser un proceso cuidadoso con una revisión adecuada por colegas idóneos en el tema. Un documento muy completo que explica este proceso y su revisión en detalle ha sido publicado por el consejo de editores científicos de Estados Unidos (Scott-Lichter & the Editorial Policy Committee, Council of Science Editors 2012). Si un investigador presenta un artículo a una revista y es de un tema relevante, es deber del revisor de dar la mejor crítica constructiva posible (Moher & Jadad 2003). Toda investigación que muestre resultados

objetivos, hace ciencia, crea nuevos conocimientos. En la revisión de un artículo, es necesario ser claro en elogiar los logros pero también en identificar las faltas (Waser *et al.* 1992, Drubin 2011). No toda contribución científica va a ser publicada si tiene deficiencias o no está en acorde con los objetivos de una publicación. Una falta seria, ya sea por carencia de información o por desprecio a ciertos colegas, es no considerar publicaciones que sean precedentes al trabajo que se vaya a publicar. No se debe ignorar trabajos previos en el tema. Se debe tener en cuenta que citar a un autor no significa estar de acuerdo con él. Incluso si se piensa que la información no es relevante, es necesario incluirla indicando que no lo es; un revisor debe demandar que el conocimiento previo sea reconocido, las referencias incluso históricas, no se deben ignorar (Waser *et al.* 1992). El hecho que no existan trabajos de análisis cuantitativo en un tema, no desmerece la desconsideración de trabajos cualitativos y descriptivos. El autor puede y debe utilizar todas las referencias posibles para la discusión de sus resultados. Si no desea discutir estos precedentes, por lo menos mencionarlos como precursores de estudios como el que está presentando.

El proceso de revisión de artículos científicos por peritos en el tema (“peer review”) se supone debería ser independiente pero en nuestro caso, con lo pequeña que es la comunidad científica en nuestro país, puede que no lo sea. Si se concibe un conflicto de intereses entre el revisor y el autor (algo que el revisor debería comunicar al editor, Brazeau *et al.* 2008); es necesario que un miembro del comité editorial que no tenga relación institucional o personal con ambas partes haga la revisión. El editor incluso puede invitar a un profesional que no sea parte del comité editorial que revise el artículo. Está claro que la función de una revista científica no es resolver conflictos personales entre sus miembros; estos siempre van a haber. Pero si creo que es una función mantener la integridad de los

estudios científicos, lo cual requiere detectar y resolver casos en los que un autor o un revisor no concuerdan en cuanto a incluir o no referencias relevantes; quizás por animosidad personal en la publicación de un artículo en su revista científica.

La función de los editores de una revista científica debe ser de árbitros del conocimiento que operan con integridad en la revisión de manuscritos (Drubin 2011). La revisión de artículos científicos con integridad y objetividad permite el progreso de la investigación científica (Waser *et al.* 1992), es lo que esperamos en todo artículo publicado en esta revista; la cual nos da mucho gusto que este progresando y mejorando tanto en cantidad de artículos como en la calidad de los mismos (Iannacone-Oliver 2012).

Por último, el propósito de este comentario no ha sido denunciar o criticar a un grupo específico de personas en nuestro medio. Ha sido reflexionar en nuestra propia práctica científica, si la estamos cumpliendo bien o no al producir y revisar artículos de nuestra especialidad. ¿Está nuestra motivación para el trabajo que hacemos basada en la búsqueda de la verdad y aplicando altos valores como lo dice el Código de Ética del Colegio de Biólogos?, ¿Es nuestra única motivación el dinero o la reputación personal, a toda costa?; ¿Al costo de publicar artículos de mala calidad, de no revisar adecuadamente el trabajo de colegas, incluso de cometer fraude? Antes de juzgar a otros, hagamos un autoexamen y si no hemos andado en la integridad debida, es el momento de cambiar, buscando la excelencia en nuestra producción científica expresada en publicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brazeau G. A.; Di Piro, J.T.; Fincham, J.E.; Boucher, B.A. & Tracy, T.S. 2008. Your role and responsibilities in the

- Manuscript Peer Review Process. American Journal of Pharmaceutical Education, 72:1-3.
- Drubin, D.G. 2011. Any jackass can trash a manuscript, but it takes good scholarship to create one (how MBoC promotes civil and constructive peer review). *Molecular Biology of the Cell*, 22:525-527.
- Hawthorne, J.N. 1993. Scientific fraud and Christian ethics. *Science and Christian Belief*, 5:37-45.
- Iannacone-Oliver, J.A. 2012. Importancia de la indización de revistas en bases de datos comprensivas: caso revista The Biologist (Lima). *The Biologist (Lima)*, 10:1-5.
- Laursen, L. 2011. Peruvian biologist's defamation conviction overturned. *Nature*, 39: doi:10.1038/news.2011.10
- Mayr, E. 1997. *This is Biology. The science of the living world*. Harvard University Press. USA.
- Moher, D. & Jahad, A. 2003. *How to peer review a manuscript*. pp. 183-190. In: *Peer Review in Health Sciences* Publisher: BMJ Books.
- Scott-Lichter, D. & the Editorial Policy Committee, Council of Science Editors. 2012. *CSE's White Paper on Promoting Integrity in Scientific Journal Publications*, 2012 Update. 3rd Revised Ed. Wheat Ridge, CO. Disponible en <http://www.councilscienceeditors.org/i4a/pages/index.cfm?pageid=3331> leído el 26 de Noviembre del 2012.
- Waser, N.M.; Price, M.V. & Groberg, R.K. 1992. Writing an effective manuscript review. *BioScience*, 42: 621-623.

Received October 13, 2012.
Accepted November 16, 2012.