

Laboratorio Central de Líquido cefalorraquídeo (LABCEL)

Facultad de Ciencias Médicas Dr. Miguel Enríquez

EDITORIAL

CRITICAR LA CIENCIA Y CIENCIA DE LA CRITICA

DrC. Alberto J. Dorta-Contreras. Calle E Núm. 406 entre 17 y 19. El Vedado. Ciudad de La Habana, Cuba.
Teléfono: 8323457 . adorta@infomed.sld.cu

Profesor e investigador titular. Doctor en Ciencias de la Salud. Director de LABCEL. Facultad de Ciencias Médicas Dr. Miguel Enríquez. Miembro del Consejo de Redacción *Revista Habanera de Ciencias Médicas*.

Aunque es conocido, en nuestro medio no se cumple adecuadamente la sentencia que señala una gran verdad: La investigación científica no se concluye hasta que sus resultados no son publicados. ¹ Y esto se puede comprobar fácilmente cuando nuestro país tiene la cifra más alta de científicos y profesores universitarios/habitante de América Latina ² y ocupa al mismo tiempo el 7mo. lugar por países en producción científica en el área. ^{3, 4, 5}

Esta producción científica se centraliza a través de los artículos que Cuba publica en revistas nacionales y extranjeras, indexadas en bases de datos reconocidos.

Para dar ese *salto* de calidad es necesario publicar todo lo que hacemos, pero para ello hay que saber cómo hacerlo.

Una de las razones por las cuales los resultados no suelen terminar en un artículo es que nuestros profesionales no están acostumbrados a recibir las críticas de los revisores externos que garantizan la calidad del artículo y el prestigio de la revista. Ejemplo de ello es que muchos de los artículos que recibe la *Revista Habanera de Ciencias Médicas* no regresan cuando se reenvían a sus autores con las sugerencias de modificación, hechas por nuestro equipo de especialistas y porque además se desesperan por ver sus resultados publicados de forma inmediata.

No hay plena conciencia de la importancia de ser receptivo a las críticas de expertos. Este abandono ante la crítica es común en otras publicaciones nacionales, por lo que ante esta situación debemos preguntarnos:

- ¿Por qué es necesaria la crítica científica?

- ¿Por qué nos sentimos deprimidos en el mejor de los casos, cuando recibimos una crítica?
- ¿Es la crítica beneficiosa para la ciencia, para los autores y hasta para la revista?
- ¿Qué debemos hacer para revertir esta situación?

La crítica científica es esencial para que el conocimiento avance. Es sólo a través de esta que podemos encontrar elementos que no tenemos en cuenta, cabos sueltos, terceras opiniones, enfoques diferentes y hasta errores.

Todos podemos aprender de todos, nadie es perfecto y todo es perfectible. No existe la obra acabada, sino una suma de elementos perfectibles y cualquiera, hasta el más sencillo profesional, puede encontrar elementos que mejoren nuestro trabajo.

El trabajador científico tiene que ser humilde y reconocer que este es un proceso de búsqueda de la verdad donde todos debemos aprender.

No nos podemos defraudar ante la crítica, incluso hasta el trabajo ya publicado se hace susceptible a esta. Es imprescindible la opinión del otro.

En todo proceso editorial, la revisión externa por pares (*peer review*) resulta esencial y es un requisito de calidad que se pide para que la revista pueda ser aceptada en las bases de datos indexadas. Quien no realiza este proceso invalida la certificación de la revista.

Las revistas cubanas, en general, tienen un índice de rechazo demasiado bajo. Tienen la magnífica virtud de que los editores corrigen los errores de redacción que en revista extranjeras serían objeto de rechazo. Sin embargo, pocos consideran esto.

¿Alguno de nosotros ha tenido la curiosidad de comprobar el original enviado con la versión publicada? Allí está la mano del editor, a quienes pocos conocen y, por tanto, tampoco agradecen su labor educativa. Este simple ejercicio nos ayudaría a redactar mejor futuros artículos.

La labor de los revisores externos es anónima y gratuita. Nada reciben, sólo el agradecimiento del Consejo Editorial. Los revisores no conocen la identidad del autor, ni viceversa y existen los mecanismos de protección al autor y los principios éticos del revisor, por lo que tenemos que desechar la paranoia al recibir una crítica en el proceso de edición.

Es más, tenemos que estar preparados para recibir la crítica post-publicación. Esta es sumamente beneficiosa para todos. Precisamente, en este número inauguramos la Sección *Carta al Editor*, en la que apreciarán críticas a los trabajos ya publicados. ⁶

La crítica científica es una modalidad de publicación y es tan respetable y respetada que las revistas más prestigiosas del mundo, y las de mayor impacto, la incluyen desde el Siglo XVII.

Esta es beneficiosa para la ciencia en su búsqueda incesante de perfeccionamiento hacia la verdad y su avance.

Ejemplos hay de sobra y cotidianos. Recordamos por ejemplo, que una de las teorías más relevantes en los últimos años para las neurociencias, la teoría de la difusión molecular/flujo del líquido cefalorraquídeo, sólo fue perfeccionada cuando recibió sus primeras críticas después de presentadas las primeras hipótesis tanto en su proceso editorial como *a posteriori*.

Para los autores es importante la crítica por dos factores esenciales: El primero es que ayuda a perfeccionar el trabajo, se aprende y se perfecciona. Nadie está exento de no recibirla con agrado, aún cuando a veces nos sentimos agredidos en nuestro *ego* o pensamos que no es del todo justa. Cuando esto sucede, el editor puede darte el derecho de réplica de forma excepcional. Esta réplica al igual que la crítica no debe ser agresiva, ni lacerante. Ningún editor publica críticas destructivas, ya que toda *Carta al editor* también recibe la revisión de expertos externos, lo que nos debe hacer sentir satisfechos al recibir una crítica. El segundo factor esencial para aceptar una crítica por parte del autor es un elemento bibliométrico que pocos conocen.

Cuando alguien cita un trabajo en un artículo, ya bien sea en otro artículo original, en una revisión de un tema y también en una *Carta al editor*, que contenga una crítica, el impacto de autor aumenta.

¿Qué es el impacto de autor o *citation number* ?

Una de las leyes de la Cienciometría señala que un trabajo vale más cuando este es leído y *consumido* por otro autor que cita ese artículo en su publicación. ⁷ Por tanto el impacto de autor es el número de veces que un artículo es citado por otros o *times cited*. Esto no excluye la autocita que es válida también.

Incluso se han llegado a pronosticar los Premios Nobel por los *times cited* o las veces que un trabajo es citado por otros. ⁸

Cuando reciba una crítica, el que la hace, cita el trabajo publicado y gracias a esta se aumenta el impacto de autor.

Para la revista también esto es importante. Se evidencia que esta es leída, consultada, *consumida* y citada. El impacto de una revista está dado por la cantidad de citas que recibe en dos años, dividida entre el número de artículos publicados en ese período. Gracias a este factor o índice de impacto, se ordenan las revistas y es sinónimo de calidad.

Las revistas de más alto impacto pueden llegar a tener hasta un índice de dos cifras enteras, como *Nature*, *Science*, *New England Journal of Medicine* y *Lancet* por citar algunas de las mejores. ^{9, 10}

Los autores cubanos más citados y productivos son líderes mundiales en la ciencia que hacen y también reciben críticas. ¹¹

Esperamos que todos hayan ganado en claridad acerca de la importancia de la crítica científica.

El Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana a través de la Cátedra de Divulgación Científica oferta un curso de postgrado todos los años de Cienciometría, que incluye talleres de creación para la redacción de artículos científicos originales, revisiones y otras modalidades que incluye un taller de críticas científicas. Además existen otras iniciativas al respecto en muchas facultades.

La crítica científica tiene sus normas, principios y oficio que es esencial conocer. Aprender a hacerla es importante y necesario para nuestro crecimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Dorta-Contreras AJ. La publicación científica como medida de la ciencia. Rev. Habanera C. Med. 5(1): 2006. Disponible en: http://ucnh.sld.cu/rhab/editorial_rev17.html . Consultado:18/10/2007
2. De Moya F. Sistema de información regional para la generación de indicadores científicos: El Atlas de la Ciencia Iberoamericana. Conferencia magistral. VI Congreso Internacional de Informática en Salud. Ciudad de La Habana ,12-16 de Febrero de 2007.
3. Dorta-Contreras AJ. Visibilidad de las neurociencias latinoamericanas. Rev. Neurol. 44(9): 576;2007.
4. Dorta-Contreras AJ. Posibles repercusiones de la revolución del acceso abierto para los neurocientíficos latinoamericanos. Rev. Neurol. 44(12):768; 2007.
5. Dorta-Contreras AJ. Neurociencias cubanas desde una perspectiva de género. Rev. Neurol. 45 (7):447; 2007.
6. Dorta-Contreras AJ. Las meningoencefalitis bacterianas: Un reto para la salud infantil. Rev. Habanera C. Med. Vol. VI (4): 2007.
7. Dorta-Contreras AJ. En defensa de nuestra producción científica. ACIMED. 14(3): 2006. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_3_06/aci/15_3_06.html. Consultado18/10/2007
- 8 Dorta-Contreras AJ. Algunos elementos cuantitativos de los Premios Nobel de Medicina y Fisiología de 2005 y 2006. Humanidades Médicas. 7(19): 2007. Disponible en: <http://revistahm.sld.cu/numeros/2007/n19/Art/>

[AlgunosElementosCiencometricosPNov el.php](#) . Consultado 18/10/2007

9 Garfield E. The ISI impact factor. En: <http://scientific.thomson.com/free/essays/journalcitationreports/impactfactor/>

10 Dorta-Contreras AJ. Visibilidad e impacto de las ciencias médicas cubanas: a propósito de los premios anuales de la salud 2006 en artículo científico. ACIMED 16(3): 2007. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/Vol16_3_07/ac07907.html . Consultado 18/10/2007

11 Dorta-Contreras AJ, Alvarez-Díaz L. Producción científica de Cuba: una perspectiva desde la obra de dos mujeres académicas. ACIMED. 16(5): 2007. Disponible en: http://bvs.sld.cu/aci/Vol16_5_07/ en prensa.