

CARTA AL COMITÉ DE REDACCIÓN

MEDICINA (Buenos Aires) 2020; 80: 312-314

Sci-Hub. Eliminando barreras al acceso a la información científica ¿es peligroso sin las herramientas de la lectura crítica?

He leído con mucha atención el editorial del Dr. Eduardo De Vito referido a *Sci-Hub* y las barreras al acceso a la información médica¹.

Como el autor describe fui notificado de la existencia del sitio ruso hace casi ocho años y tuve un reflejo instantáneo de prudencia y de reserva respecto a la existencia de un acceso irrestricto a la información científica.

Dice De Vito “cada día visitan *Sci-Hub* un promedio de 30 000 usuarios, generalmente investigadores...”. Seguramente también componen la masa de usuarios, médicos que ejercen la medicina basada en pruebas. Señalaba hace unos años “la búsqueda de información en medicina constituye un elemento fundamental para los que consideramos que los pacientes, centro de la prevención cuaternaria, deben recibir la mejor información para poder tomar las mejores decisiones referidas a su salud”²

Yendo al interrogante del autor (entre la ilegalidad y la legitimidad) y coincidiendo con su planteo agrego otro ¿necesidad o peligroso acceso?

Señalaba Smith hace más de 10 años³ que las revistas científicas son una extensión de la propaganda de la industria farmacéutica, que las compañías promocionan los resultados de acuerdo a su conveniencia siendo realmente preocupante que dos tercios a tres cuartos de los ensayos clínicos publicados, en las revistas de más alto impacto, están esponsorados por la industria⁴.

De Vito cuestiona, y acuerdo con él, si “sería un acto de justicia cerrar sitios que ofrecen descargas gratuitas de literatura científica”. Creo que no es justo cerrar los sitios pero sí alertar a quienes, sin las herramientas necesarias, tienen acceso a la información científica.

Un cambio en las competencias a adquirir por quienes ejercen la medicina es un objetivo marcado desde hace casi una década⁵. Sin embargo el déficit en la lectura crítica de la bibliografía es un hecho probado en recientes mediciones en médicos residentes en nuestro medio⁶.

¿Están los colegas que acceden a la información científica alertados y poseen las competencias para valorar los riesgos de sesgo, imprecisión, inconsistencia, atinencia y sesgo de publicación de lo que leen en base a herramientas como el sistema GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*) ?

Dice De Vito “entre el pesimismo absoluto y el optimismo ingenuo es posible cultivar un pesimismo relativo,

lúcido; el que lee entre líneas, el pensamiento de la sospecha, en definitiva, el pensamiento crítico”.

Coincido. Tengamos acceso a toda la información científica pero solamente con la certeza que poseemos la competencia para su lectura crítica.

Hugo N. Catalano

Servicio de Clínica Médica, Hospital Alemán,

Buenos Aires, Argentina

e-mail: hugoncatalano@gmail.com

1. De Vito EL. Sci-Hub. Eliminando barreras al acceso a la información científica. Entre la ilegalidad y la legitimidad. *Medicina (B Aires)* 2019; 79: 401-6.
2. Catalano HN. Sobre la prevención cuaternaria y la medicina defensiva. *Medicina (B Aires)* 2014; 74: 84.
3. Smith R. Medical journals are an extension of the marketing arm of pharmaceutical companies. *PLoS Med* 2005; 2:e138.
4. Egger M, Bartlett C, Jüni P. Are randomised controlled trials in the BMJ different? *BMJ* 2001; 323: 1253-4.
5. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet* 2010; 376): 1923-58.
6. Galli, A, Pizarro, R, Blanco, P, et al. Evaluación de la habilidad de la lectura crítica en residentes de cardiología. *Rev Argent Cardiol* 2017; 85: 111-7.

Otras miradas sobre el sitio Sci-Hub

El artículo del Dr. Eduardo L. De Vito publicado en *MEDICINA* debate la realidad acerca de las dificultades para acceder a los artículos completos de la literatura médica y la asidua utilización de sitios como *Sci-Hub*¹.

Las aristas de este problema son múltiples; por un lado, solo el 12% de los artículos se encuentran en *PubMed* bajo la opción de descarga gratuita². Esto ha generado algunas estrategias de la Organización Mundial de la Salud tales como el desarrollo de sitios de acceso a bajo costo, tales como el HINARI³. Otra estrategia de carácter no institucional, desarrollada por numerosos investigadores es recurrir a subir en forma completa nuestros artículos a sitios tales como “*Research Gate*”⁴, donde un porcentaje importante de estudios pueden ser descargados de manera gratuita. Cabe destacar que algunas editoriales realizan una minuciosa pesquisa de aquellos artículos que no pagaron la modalidad de descarga gratuita por lo que se pueden recibir intimidaciones para eliminar la copia pública; sin embargo; este sitio brinda la posibilidad de compartir copias en privado con los autores que soliciten el artículo.

A partir de las restricciones en la descarga de artículos, han aumentado las revistas de dudosa calidad científica o “depredadoras” que invitan a los autores a publicar por costos en general excesivos⁵.

El Acceso abierto (*Open access*) de las publicaciones científicas significa “puerta abierta” al conocimiento, que se estableció en 2002. Esto significa acceso inmediato, sin requerimientos de registro, suscripción o pago —es decir sin restricciones— a material digital educativo, académico, científico o de cualquier otro tipo, principalmente artículos de investigación científica de revistas especializadas y arbitradas, mediante el sistema de revisión por pares o *peer review*. Otras variantes surgidas posteriormente son la vía dorada (*Gold Open Access*) y la vía verde (*Green Open Access*)⁶. La primera es aquella en la que el artículo y su contenido relacionado está disponible de forma gratuita y sin restricciones de acceso en el sitio web de la publicación desde el primer momento, aunque resulta atractiva, esta opción es costosa para los autores de los artículos. La segunda opción consiste en depositar una versión del artículo en un repositorio de acceso abierto, con limitaciones en los derechos para compartir y reutilizar el contenido, y que puede no estar disponible en el momento de su publicación, en razón de las condiciones que pueda imponer el editor de la revista académica por suscripción, en la que el artículo haya sido publicado.

Todos quienes escribimos artículos para compartir nuestro conocimiento esperamos que, una vez publicado, todo el mundo pueda acceder a él *online*, de forma inmediata y permanente. El negocio de algunas editoriales se ha incrementado proporcionalmente al aumento de artículos publicados. Un informe de la UNESCO mostró que entre 2008 y 2014, el número de artículos científicos incluidos en el índice de citas científicas de la plataforma “*Web of Science*” (Thomson Reuters) aumentó en un 23%, alcanzando más de 1 270 425 artículos científicos (<https://es.unesco.org/node/275053>).

A modo de cierre y teniendo en cuenta la disponibilidad de las publicaciones, decía Voltaire que: “Una persona inteligente es la que aprende de la experiencia de los demás”

Pablo Young^{1,2}, Glenda Ernst²

¹Servicio de Clínica Médica, ²Departamento de Docencia e Investigación, Hospital Británico de Buenos Aires, Argentina
e-mail: pabloyoung2003@yahoo.com.ar

1. De Vito LA. Sci-Hub. Eliminando barreras al acceso a la información científica. Entre la ilegalidad y la legitimidad. *Medicina (B Aires)* 2019; 79: 401-6.
2. Brian M, Till MB, Rudolfson N, et al. Who is pirating medical literature? A bibliometric review of 28 million Sci-Hub downloads. *Lancet Glob Health* 2019; 7: e30-e31.
3. Hinari Elegibilidad. En: <https://www.who.int/hinari/eligibility/es/>; consultado diciembre 2019.

4. ResearchGate. En: <https://www.researchgate.net/>; consultado diciembre 2019.
5. Young P. Acerca de las publicaciones y las revistas depredadoras. *Fronteras en Medicina* 2018; 13: 59-61.
6. Elsevier. Tipos de Open Access: diferencias entre la “vía verde” y la “vía dorada”. En: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/tipos-de-open-access-via-verde-y-la-via-dorada>; consultado noviembre 2019.

Sci-Hub, pensamiento crítico y más allá del bien y del mal

Agradezco los comentarios de los Dres. H. Catalano, P. Young y G. Ernst sobre el Editorial dedicado a *Sci-Hub* y el libre acceso a la información científica¹. H. Catalano se refiere al pensamiento crítico (PC), un tema de su interés^{2,3}. Los comentarios de Young y Ernst permiten visibilizar aún más el panorama de las publicaciones científicas y de su libre acceso.

¿Es posible educar en PC a los médicos en tanto ciudadanos? Esta pregunta nos remite a que la actividad científica es una actividad social. Thomas Kuhn introdujo el concepto de la influencia de los factores sociológicos y psicológicos en el desarrollo de la ciencia que, como todas las actividades humanas, tiene sus debilidades, prejuicios, fanatismos y errores⁴.

¿Es posible enseñar PC a un profesional que no necesariamente lo tiene como ciudadano? De hecho, como ciudadanos somos presa fácil de *errores cognitivos* y los mismos son una de las fuentes de errores médicos.

El término PC es utilizado en muy diversos ámbitos, pero conviene primero puntualizar lo que *no* es. *El PC no consiste en pensar de forma negativa o con predisposición a encontrar fallos o defectos. Es un proceso o procedimiento neutro y sin sesgo para evaluar opiniones y afirmaciones tanto propias como de otras personas*⁵. El primer paso hacia el PC es *desarrollar una actitud que permita la entrada de más información y detenerse a pensar*.

En 1991 en nombre de la *American Philosophical Association*, un Consenso de expertos elaboró una definición, que tiene actualizaciones periódicas. Se entendió que: “... *el PC es un juicio autorregulador con propósito que resulta en interpretación, análisis, evaluación e inferencia, así como también en la explicación de las consideraciones de evidencia, conceptuales, metodológicas, de criterio o contextuales en las que se basa ese juicio. El PC es esencial como herramienta de investigación. Como tal, PC es una fuerza liberadora en la educación y un recurso poderoso en la vida personal y cívica. Si bien no es sinónimo de buen pensamiento, el PC es un fenómeno humano generalizado y auto rectificador*”. (<http://www.insightassessment.com>).

El pensador crítico ideal puede caracterizarse no solo por sus habilidades cognitivas, sino también por cómo aborda la vida en general. Esta es una meta audaz. El PC va mucho más allá de la profesión médica y del aula.

En contraposición al libre acceso de artículos científicos, Catalano alerta sobre la dudosa lectura crítica de los mismos. Bien se puede extender la alarma a los periódicos y otros medios de comunicación⁶.

Los datos que aportan Young y Ernst hablan por sí solos. Baste agregar acá que en noviembre de 2013 se aprobó en Argentina la Ley 26.899: Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto, Propios o Compartidos, la cual sienta las bases para una política de acceso abierto y datos abiertos en el marco de los organismos nacionales de ciencia y tecnología. La ley supone que el material científico producido por las instituciones científicas argentinas se puede, leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o enlazar textos completos de los artículos científicos. El 13 de noviembre de 2016 fue reglamentada (<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/265000-269999/267833/norma.htm>).

El sitio *Sci-Hub* ofrece hoy un total de 80 265 185 de artículos y la portada dice sin rodeos: “*el primer sitio web pirata en el mundo que proporciona acceso público y masivo a decenas de millones de trabajos de investigación*”.

Sea como fuere, pareciera que las tremendas dificultades para acceder a artículos científicos, tanto en la era analógica como en la digital son en nuestros días menores. Además de la insistencia en desarrollar el PC en el ámbito universitario, una frase de Alfredo Lanari tiene plena vigencia “*hay personas que leen más de lo que pueden entender*”. Uno de los desafíos como profesionales y como ciudadanos es no convertirnos en *homo zapping*.

Este intercambio epistolar permitió conocer las opiniones de nuestros lectores y ampliar conceptos. No obstante, tengo dudas sobre si hemos podido avanzar sobre la frase “entre la ilegalidad y la legitimidad”¹. A modo de ensayo de respuesta, creo que el sitio SCI-HUB está más allá del bien y del mal.

Eduardo L. De Vito

Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari,
UBA, Buenos Aires, Argentina
e-mail: eldevito@gmail.com

Bibliografía

1. De Vito EL. *Sci-Hub*. Eliminando barreras al acceso a la información científica. Entre la ilegalidad y la legitimidad. *Medicina (B Aires)* 2019; 79: 401-6.
2. Catalano HN, Mella JM. Recomendaciones de tratamientos basadas en las mejores pruebas. *Medicina (B Aires)* 2009; 69: 565-70.
3. Catalano HN. Prevención cuaternaria y el aporte de la lectura crítica de la bibliografía en medicina. *Medicina (B Aires)* 2014; 74: 84.
4. Kuhn TS. La estructura de las revoluciones científicas. Buenos Aires, Argentina: Breviarios del Fondo de Cultura Económica S.A., 1992.
5. Pensamiento crítico. En: https://es.wikipedia.org/wiki/Pensamiento_cr%C3%ADtico; consultado febrero 2020
6. De Vito EL. Comunicación de los resultados científicos, una responsabilidad de los investigadores y de los medios de comunicación. *Medicina (B Aires)* 2016; 76: 112-4.