

La autocitación como un conflicto ético en medicina

Cristián García B.^{1*}

1. *Comité de Ética, Sociedad Chilena de Radiología. Santiago, Chile.*

Introducción

El crecimiento acelerado de la ciencia ha resultado en una sobrecarga de información, que muchas veces no ha sido adecuadamente filtrada y ha aumentado en forma exponencial el número de investigadores y de publicaciones científicas.

Todo esto ha traído grandes conocimientos, pero también algunos cuestionamientos éticos, tanto para los autores, como para las Instituciones y las revistas científicas. Dentro de ellos está la autocitación.

Antes de comenzar a discutir acerca de la autocitación, debemos tratar de definir algunos conceptos.

¿Por qué deben incluirse citas o referencias en un manuscrito?

Un trabajo o manuscrito de cualquier tipo se elabora, al menos en parte, basado en el trabajo o experiencia de otros autores, por lo que existe un deber ético inherente de ser respetuoso con ese uso y siempre dar el crédito que corresponda. No debe hacerse sólo por cumplir con una norma o para evitar problemas con un eventual plagio, sino por una clara convicción de que es necesario hacerlo.

Para algunos, esto es importante, además porque permite que los eventuales errores en el texto puedan atribuirse a las fuentes y no al autor. Por el contrario, al no usar las citas, los errores se atribuyen sólo a los autores del manuscrito.

Si bien no todo trabajo necesita una gran cantidad de citas, si se usan correctamente y cuando sea apropiado, permite que el texto sea más sólido y da mayor fuerza a las opiniones y mayor claridad a los pensamientos del autor.

Estrictamente, desde el punto de vista de la comunicación académica, se deben citar aquellos trabajos que respalden los aspectos claves del manuscrito, que hayan influido en la formulación de la pregunta a investigar o del tema a revisar, en el método utilizado y en la discusión.

No deben citarse aquellos trabajos que no tengan relevancia directa para uno de estos criterios.

Una citación debería cumplir esencialmente con dos propósitos, dar el crédito a las fuentes citadas y permitir al lector profundizar la información si lo necesita.

¿Cómo se puede medir la importancia, calidad o repercusión científica de una publicación?

Se han creado varios indicadores que han intentado medir o cuantificar la calidad, visibilidad o impacto de una publicación.

Como criterio de calidad de las publicaciones, se considera si estas han sido publicadas en alguna de las revistas analizadas por el Thomson Institute for Scientific Information (ISI), fundado en 1960 y conocido desde 1992, como Thomson Reuters ISI. Las revistas indexadas en ISI son de calidad variable y por lo general de referencia en cada especialidad. El ISI está particularmente especializado en el análisis de citas y mantiene una base de datos de citas que cubre más de 11.000 revistas que corresponde al Science Citation Index (SCI). Esta base de datos permite a los investigadores identificar qué artículo ha sido citado más frecuentemente y quién lo ha citado.

El llamado factor de impacto (FI) se calcula a partir del número de veces que los artículos publicados en una determinada revista, son citados después en otros artículos. Se calcula dividiendo el número de citas recibidas en un año específico, de aquellos artículos publicados en los dos años anteriores, por el total de artículos publicados en esos dos años. Como el número de citas que recibe un artículo indica el interés que suscita, el FI es de importancia y un referente del prestigio de la revista donde se publican. Su valor es muy variable, con un rango entre 0,01 y 43,1. De esta manera, el FI de una revista representa el número promedio de citas que ha tenido cada artículo de la revista, lo que aparece publicado en el Journal Citation Report, también de ISI. El factor de impacto tiene una influencia enorme, pero controvertida, en cuanto a la forma en que las publicaciones científicas de investigación son percibidas y evaluadas. En los últimos años se han propuesto nuevas medidas que tienen en cuenta

el impacto y la difusión de los trabajos en internet, a las que se denominan genéricamente Altmetrics.

El índice Hirsch (índice H) se creó en 2005 y es otro indicador que ha buscado reemplazar al FI. Se usa para medir la producción científica de los miembros de una comunidad académica y combina el número de publicaciones y citas de un autor para evaluar su impacto científico. Ha sido ampliamente aceptado por los autores y gran parte de los Centros y se puede calcular en forma automática desde diferentes bases de datos, incluyendo Scopus, Google Scholar, Web of Science. Tiene el inconveniente que puede ser mencionado en los antecedentes de un investigador sin que interfieran las revistas donde ha publicado.

El SCImago Journal & Country Rank (SJR) es un portal que incluye las revistas y los indicadores científicos a partir de la información contenida en la base de datos Scopus. Entrega el indicador SJR, el cual se puede utilizar para evaluar y analizar las áreas científicas. Es también una alternativa al factor de impacto. A diferencia del factor de impacto, el indicador SJR, entregado por SCImago Journal & Country Rank, establece que la calidad y reputación de la revista científica tienen un impacto directo sobre el valor de la citación. Esto significa que la cita de una fuente con SJR alto tiene más valor que la cita de una fuente con un SJR menor.

¿Qué es la autocitación?

Corresponde a las citas que el autor o los autores hacen a sus propios trabajos en un artículo de su autoría.

Su uso ha sido cuestionado y puede utilizarse en forma apropiada pero también en forma inapropiada y constituir una falta a la ética.

¿Cómo se diferencia del autoplagio?

Se considera autoplagio, cuando un autor se plagia a sí mismo y reutiliza material propio que ya fue publicado, sin indicar la referencia al trabajo anterior.

Una definición simple de autoplagio es usar una investigación propia anterior y presentarla a publicación como algo nuevo y original.

En estricto rigor editorial, según el tipo de publicación y la extensión del texto copiado, la inclusión de la mera referencia podría no ser suficiente pues no le indica claramente al lector ni al editor, el alcance de la copia.

Desde el punto de vista de los derechos de autor, parecería no ser un delito, pero desde el punto de vista de la integridad académica se considera una falta de ética o mala conducta.

A pesar de ser una práctica frecuente y conocida por los editores de revistas científicas, no existen muchos estudios sistemáticos sobre el problema y es difícil de identificar.

¿Puede existir autocitación de las revistas?

Sí, esta práctica existe y también ha sido cuestionada, en especial en aquellos casos donde claramente ha

habido manipulación de citas. Algunas revistas solicitan a los autores que agreguen citas a artículos anteriores en esa revista, una práctica descrita como autorreferencia de revista.

Los editores de revistas también necesitan mantener la marca y tienen como meta mejorar en su ranking. Por lo tanto, tienen un incentivo para asegurarse de que los nuevos artículos citen publicaciones anteriores de la misma revista. Eso tiene beneficios directos (mayor prestigio) y beneficios indirectos (mayor recuento de citas para trabajos anteriores y para la revista en general).

¿Puede la autocitación afectar medidas como el FI y el IH?

Sí puede afectarlas.

Esto adquiere especial relevancia, considerando que el número total de citas de un artículo puede influir en el FI o en el índice IH de una revista y además, en la evaluación académica del o los autores. Definitivamente, el número de citas de los trabajos de un autor puede ser un factor importante al momento de postular a financiamiento, a un cargo o a progresar en su carrera académica. Como ya fue mencionado, el índice H puede ser mencionado en los antecedentes de un académico sin que interfieran las revistas donde ha publicado.

En las revistas, la influencia del número de autocitas en el FI puede ser variable. Para las revistas altamente citadas, la autocitación no modifica significativamente su ranking, ya que el número de autocitas se diluye en el volumen total de citas recibidas. En cambio, en las revistas de un ranking menor, la autocitación puede representar una buena parte de sus citas totales e influir directamente en el FI.

¿Dónde está el límite entre lo que es apropiado en términos de autocitación y aquella forma que puede constituir una falta a la ética? ¿Qué se entiende por manipulación de citas? ¿Es posible detectarla y regularla?

La autocitación puede estar justificada en algunos casos. Esto ocurre, por ejemplo, cuando el autor repite algo que ya escribió en una publicación previa o que escribió en un trabajo que no llegó a publicarse o que utilizó para una clase. Si su trabajo original contenía citas de otras fuentes, también debería citarlas. Idealmente, deben ser un reflejo de la continuidad en el trabajo y de una línea coherente de investigación.

Muchos autores buscan crear y mantener un "sello" propio en sus publicaciones, lo que puede conseguir en parte con las autocitaciones. De esta manera, su nombre puede destacar ante los revisores y en especial ante los lectores y la opinión o conceptos vertidos en el manuscrito tendrán mayor solidez. El hecho de incluir demasiadas citas de trabajos anteriores del mismo autor o de algunos de los autores, es inapropiado y puede considerarse como un posible intento de manipular la información en su beneficio personal.

Estos conceptos tienen importancia en las revisiones ciegas, donde el revisor no conoce el nombre del o los autores, para no verse eventualmente influenciado en su revisión. Esta política es usada por muchas revistas para evitar que el revisor conozca la identidad y la afiliación del o de los autores, pero no permite detectar la autocitación inapropiada.

No hay un número o porcentaje establecido que se use universalmente como pauta para determinar si el número de autocitas es apropiado o excesivo. Del total de citas, se ha sugerido que no más de un 20% debería corresponder a autocitas, pero esto puede ser muy variable. Hay revistas altamente especializadas que pueden justificar un porcentaje mayor y otras donde un 20% es excesivo.

Es un comportamiento poco ético, cuando un revisor o editor sugiere al autor citar un trabajo previo insuficientemente relevante o que cite un número mínimo de trabajos anteriores de la misma revista. Por otro lado, un revisor puede legítimamente recomendar al autor que considere incluir un artículo anterior en particular que él considere como relevante y pertinente para el trabajo.

Thomson Reuters ISI ha tomado medidas para abordar el problema de la autocita injustificada, incluyendo la suspensión de revistas que se autocitan repetidamente en un nivel que se considera excesivo de inclusión en sus informes anuales de citas de revistas.

Thomson Reuters ISI también ha desarrollado el Eigenfactor™ Score, que es un cálculo similar al FI, pero tiene el poder de eliminar por completo las autocitas.

Si bien estas medidas son beneficiosas, hasta ahora las citas y las publicaciones siguen siendo la métrica clave en la cultura científica y académica. Investigadores y académicos que logran publicar sus trabajos en revistas de alto impacto, además de obtener reconocimiento y prestigio, son recompensados en su carrera académica y hasta en sus salarios. Las revistas con un factor de alto impacto pueden atraer investigaciones de mayor calidad.

Se entiende por manipulación de citas, cuando hay citación excesiva de la investigación de un autor por parte del autor (autocitación) como un medio únicamente para aumentar el número de citas del trabajo del autor, cuando hay citación excesiva de artículos de la revista en los que el autor publica un artículo de investigación como un medio exclusivo para aumentar el número de citas de la revista o cuando hay citación excesiva del trabajo de otro autor o revista, únicamente para contribuir a las citas de los autores / revistas en cuestión.

La manipulación de citas no es un fenómeno nuevo. Ya en 1955, cuando Garfield escribió originalmente sobre el Journal Citation Index, advirtió sobre su posible abuso.

Cuando se encuentra que los artículos contienen referencias que no contribuyen al contenido académico del artículo y se han incluido únicamente como un mecanismo para aumentar las citas, el resultado tergiversa la importancia del trabajo específico y la revista en la que aparece.

La capacidad de manipulación de las citas ha hecho cuestionar la legitimidad de los índices de citas como el indicador más importante del impacto de las publicaciones académicas. Sin embargo, los autores, editores, editores e instituciones todavía consideran que las citas son un indicador importante y legítimo de productividad de manera más general y particularmente dentro de algunas disciplinas, como las ciencias.

La Association for Information Systems (AIS) desarrolló el Código de Conducta de Investigación, donde se especifican claramente y en forma muy detallada las normas que debe cumplir una publicación científica, incluyendo instrucciones para los editores, los autores y los eventuales conflictos éticos que pueden ocurrir en el proceso.

Aunque muchos científicos están de acuerdo en que la autocitación excesiva es un problema, hay poco consenso sobre cuánto es demasiado o qué hacer al respecto. En parte, esto se debe a que los investigadores tienen muchas razones legítimas para citar su propio trabajo o el de sus colegas.

En este contexto, el desarrollo de la Bibliometría como una nueva disciplina, ha experimentado un crecimiento enorme en los últimos años debido a los avances en la computación y el almacenamiento de datos. Se utiliza cada vez más como una forma de comparar sistemáticamente diversos parámetros (autores, grupos de investigación, instituciones, ciudades, países, disciplinas, artículos, revistas, etc.) en una variedad de contextos.

En resumen

- Las publicaciones científicas han aumentado de número en forma significativa en los últimos años, lo que ha hecho necesario establecer parámetros para garantizar que cumplan con todas las normas establecidas.
- Existen varios indicadores de la calidad de una publicación, incluyendo el factor de impacto (FI) y el Índice H y su uso ha sido controvertido.
- La cantidad de citas de sus artículos es muy importante para una revista y puede influir directamente en su puntuación en el ranking ISI.
- La cantidad de citas de los artículos es también importante para sus autores. Les permite aumentar su prestigio, postular a proyectos financiados y escalar en la carrera académica.
- El número de autocitas puede ser apropiado o estar exagerado en forma desmedida en una publicación y constituir una falta a la ética de investigación.
- El autoplagio debe considerarse como una falta a la ética.
- Cada revista debe utilizar las herramientas disponibles para regular estas prácticas. Los miembros de un Comité Editorial deben estar interiorizados en la utilización e interpretación de todos estos parámetros y herramientas

que se dispone.

- Es de utilidad utilizar los recursos que aporta la Bibliometría al momento de valorar una eventual publicación.

Lectura recomendada

1. Van Noorden R, Chawl DS. Policing self-citations. *Nature* 2019 (agosto); 572: 578-579
2. Ética editorial y el problema del autoplagio. Scielo en perspectiva, nov 11, 2013. <https://blog.scielo.org/es/2013/11/11/etica-editorial-y-el-problema-del-autoplagio/#.XoPCD4hKjcs>. Consultado el 22 de marzo de 2020.
3. Van Noorden R, Chawl DS. Hundreds of extreme self-citing scientists revealed in new database. *Nature news*, agosto 2019. <https://www.nature.com/articles/d41586-019-02479-7>. Consultado 22 de marzo 2020.
4. ¿Influyen las autocitas en el factor de impacto?. Publicado el 04/10/2016 por Biblioteca Sant Joan de Déu. <https://bibliosjd.org/2016/10/04/influyen-autocitas-factor-impacto/#.XoPXiohKjcs>. Consultado 23 de marzo 2020.
5. COPE Digest: Citation Manipulation. Committee on Publication Ethics July 2019; 7(7). <https://publicationethics.org/cope-newsletter/2019/jul/cope-digest-citation-manipulation-member-survey-july-2019-volume-7-issue-7>. Consultado 27 de marzo 2020.
6. Instituto para la Información Científica (ISI). https://es.wikipedia.org/wiki/Instituto_para_la_Informaci%C3%B3n_Cient%C3%ADfica. Consultado 27 de marzo 2020.
7. Code of Research Conduct. AIS Administrative Bulletin. <https://aisnet.org/page/AdmBullCResearchCond>. Consultado 28 de marzo 2020.
8. Martín A. ¿Qué es una revista indexada? Definición y requisitos. Biblioteca Sant Joan de Déu. Publicado el 13/03/2018. <https://bibliosjd.org/2018/03/13/revista-indexada/#.XoO-l4hKjcs>. Consultado 29 de marzo 2020.
9. Ioannidis JPA, Baas J, Klavans R, Boyack KW. A standardized citation metrics author database annotated for scientific field. *PLoS Biol* 2019; 17(8): e3000384. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000384>
10. Journal Citation Reports (JCR): Factor de impacto (FI). Biblioteca Universidad autónoma de Madrid. https://biblioguias.uam.es/tutoriales/JCR/Factor_Impacto. Consultado 29 de marzo 2020.