



EDITORIAL

Redes sociales: un nuevo escenario de difusión científica



Social networks: a new scenario for scientific dissemination

La cienciometría es el campo de conocimiento dedicado a la medición y al análisis de la producción científica, que permite comparar la productividad institucional, clasificar revistas y valorar la influencia de autores individuales. El elemento más conocido de este campo es el factor de impacto de una revista, un índice calculado anualmente que refleja el número medio de citas anuales de los artículos publicados en los dos años anteriores por una determinada revista. A menudo, se emplea el factor de impacto como indicador de la importancia relativa de una revista en su campo. Pese a tratarse de una medida nivel revista y no individuo, también se emplea para medir la productividad de un investigador o una institución.

Para solventar este escollo, existen índices de medición de la calidad de producción de los autores individuales como el índice *h*, que valora tanto el volumen (cantidad) como el impacto de citaciones (calidad) de las publicaciones. Se define como el valor máximo *h* de artículos de un autor que han sido citados al menos *h* veces, y crece a medida que madure la carrera científica de un autor. Así, un profesor jubilado mantendrá su elevado índice *h*, mientras que un joven científico que investiga en un tema mucho más innovador se encontrará en desventaja a la hora de compararse, aunque sus publicaciones recientes puedan tener mucha mayor trascendencia en el momento actual.

Así, llegamos a la medición del impacto a nivel artículo, que se mide en descargas, citaciones y lo que se conoce como “*altmetrics*”, medidas alternativas o complementarias. Estos últimos calculan el impacto científico basándose en la repercusión *online* de un artículo, analizando tanto las visualizaciones y descargas del mismo como los comentarios online y menciones en blogs y redes sociales, exportación a gestores bibliográficos, y finalmente las citaciones en publicaciones. Son un buen indicador de la atención e interacción recibidas por un artículo, y parece que miden mejor la relevancia a corto plazo que el factor de impacto de un artículo; los artículos más discutidos hoy serán también los más citados de mañana. Los artículos más mencionados en twitter

tienen 11 veces más probabilidad de ser citados¹, y la difusión en redes sociales tiene mayor impacto en que se cite un artículo que por ejemplo el acceso abierto², como ya se ha visto en algunas subespecialidades de la cirugía ortopédica y traumatología^{3–5}. Además, son un indicador muy precoz del impacto de un trabajo; la mayoría de las menciones ocurren al poco tiempo de la publicación *online* de los artículos. Para instituciones o financiadores de proyectos, esto podría llegar a ser un índice tan o más relevante del alcance de una publicación que el factor de impacto de la revista.

Las editoriales científicas se han subido al carro y han incluido estas medidas en sus páginas web; en Elsevier (y por tanto la Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología) se emplean los de PlumX Metrics⁶. Parece lógico entonces que sea del interés de la revista que sus artículos tengan el mayor alcance *online* y que por tanto tengan más posibilidades de ser citados en el futuro, aumentando así el factor de impacto de la propia revista. Esto puede lograrse por varias vías: compartiendo el título y enlace del artículo con un resumen breve del mismo, generando infografías, emitiendo podcasts e invitando a debates sobre algún artículo o tema bajo un mismo hashtag⁷. Los críticos de esta difusión en redes pueden argumentar que puede facilitar la diseminación de trabajos de mala calidad, o que “premia” artículos que vayan contra el *status quo*. Pero ya decía Salvador Dalí “Que hablen bien o mal, lo importante es que hablen de mí”, frase muy acuñada posteriormente en el marketing, la comunicación y en la política. Los artículos que publican conclusiones contrarias a la mayoría suelen ser muy citados en las discusiones de trabajos futuros; por ejemplo, el artículo de Kenzora que observó mayor mortalidad en los pacientes con fractura de cadera cuya cirugía se realizaba antes de 2 días desde el ingreso ha sido citado 126 veces⁸. Por otro lado, la interacción en redes sociales invita a una “postrevisión” por pares que pueden detectar errores en la publicación⁹ o incluso fraude académico.

Es un hecho que las revistas ortopédicas de mayor impacto posean cuentas en redes sociales en las que com-

parten sus índices, infografías y resúmenes de sus artículos más relevantes, e invitan a la participación. Como muestra, piden a los coautores de los artículos sus nombres en redes sociales, si pueden editar una infografía o un video breve o si estarían dispuestos a participar en un podcast explicando su trabajo. Las revistas del primer cuartil son también las que tienen más seguidores en redes sociales¹⁰, produciéndose un fenómeno de retroalimentación que las más modestas no tenemos el lujo de ignorar. La difusión en redes sociales es gratuita y supone un escaparate para revistas como la RECOT, que está apostando firmemente por mejorar la difusión de sus artículos mediante la creación de infografías que se pueden compartir. El podcast "Entre Traumas" es otra ventana en la que autores pueden exponer y debatir sus hallazgos. Invitamos a todos traumatólogos a aprovechar el ámbito de las redes sociales para difundir sus trabajos, interactuar con los autores de artículos publicados en la RECOT y debatir entre ellos los trabajos de cada nuevo número. Finalmente, ofrecemos a través de nuestras redes un escenario en el que los autores pueden compartir imágenes, videos o infografías.

Referencias

1. Eysenbach G. Can tweets predict citations? Metrics of social impact based on Twitter and correlation with traditional metrics of scientific impact. *J Med Internet Res.* 2011 Dec 19;13:e123.
2. Silva D, de O, Taborda B, Pazzinatto MF, Ardern CL, Barton CJ. The Altmetric Score Has a Stronger Relationship With Article Citations Than Journal Impact Factor and Open Access Status: A Cross-sectional Analysis of 4022 Sport Sciences Articles. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2021 Nov;51:536–41.
3. Sudah S, Faccone RD, Nasra MH, Constantinescu D, Menendez ME, Nicholson A. Twitter Mentions Influence Academic Citation Count of Shoulder and Elbow Surgery Publications. *Cureus.* 2022 Jan;14:e21762.
4. Kunze KN, Vadhera A, Purbey R, Singh H, Kazarian GS, Chahla J. Infographics Are More Effective at Increasing Social Media Attention in Comparison With Original Research Articles: An Altmetrics-Based Analysis. *Arthroscopy.* 2021 Aug;37:2591–7.
5. Llewellyn NM, Nehl EJ. Predicting citation impact from altmetric attention in clinical and translational research: Do big splashes lead to ripple effects? *Clin Transl Sci.* 2022 Feb 10.
6. Elsevier. Plum Analytics metrics are now available to more researchers [Internet]. Elsevier Connect. [cited 2022 May 1]. Available from: <https://www.elsevier.com/connect/plum-analytics-metrics-are-now-available-to-more-researchers>.
7. Erskine N, Hendricks S. The Use of Twitter by Medical Journals: Systematic Review of the Literature. *J Med Internet Res.* 2021 Jul 28;23:e26378.
8. Kenzora JE, McCarthy RE, Lowell JD, Sledge CB. Hip fracture mortality, Relation to age, treatment, preoperative illness, time of surgery, and complications. *Clin Orthop Relat Res.* 1984 Jun;45–56.
9. Bagdadi S, Bennett DM, Gantsoudes G, Kriel H, Nowicki P. Congenital Elbow Dislocation: A Non-Entity. *JBJS Case Connector* [Internet]. 2022 [cited 2022 May 1];12(1). Available from: <https://journals.lww.com/10.2106/JBJS.CC.21.00444>.
10. Hughes H, Hughes A, Murphy C. The Use of Twitter by the Trauma and Orthopaedic Surgery Journals: Twitter Activity, Impact Factor, and Alternative Metrics. *Cureus.* 2017 Dec 10;9:e1931.

Cristina Ojeda-Thies*
Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica. Hospital Universitario 12 de Octubre (Madrid)

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: cristina.ojeda@salud.madrid.org