

## La altmetría y la interfaz entre ciencia y sociedad

Indicadores cuantitativos pueden servir de apoyo a decisiones, pero nunca debemos subestimar el poder de los análisis cualitativos. No obstante, en una sociedad repleta de fuentes de datos y ávida de dar respuestas, las áreas de gestión y financiación de investigaciones salen cada vez más a la búsqueda de números que puedan calificar a un investigador, una investigación o una revista científica.

Sabemos que el factor de impacto es un faro iluminando hacia atrás: muestra el pasado, pero no ofrece garantías sobre un futuro. Y no se deben realizar comparaciones de estos valores entre revistas, en forma irreflexiva. La percepción de que diferentes campos de la ciencia tienen diferentes dinámicas de citación y que los indicadores, derivados de éstas, sufren estas influencias, viene de sus orígenes y llegan hasta J. E. Hirsch (2005) con su índice-h. De igual forma, investigadores de la Bibliometría y Cienciometría, en sus eventos, se han manifestado preocupados con los usos dados a estas métricas.

Genere un indicador y dígame adiós a la ingenuidad. Aquellos que buscan el éxito académico aprenderán a seguir las nuevas reglas y formatos para encuadrarse en este nuevo modelo, y mecanismos, éticos o no, pasarán a utilizarse. Así fue en un primer momento con el simple conteo del número de artículos publicados que condujo a la *Salami Science* – fraccionamiento de los resultados de investigación en varios artículos – y siguió adelante con otras prácticas cuando se pasó a considerar el número de citaciones de un artículo o los factores de impacto.

Aun respetando las críticas, las métricas tradicionales y sus indicadores contribuyen de alguna forma en evaluaciones, como las de posgraduaciones, bolsas de productividad y de revistas dentro de un mismo campo. Ya para los investigadores éstas han servido para seleccionar revistas donde desean encaminar sus artículos, pero, definitivamente, no debería servir como pre-evaluación de los trabajos publicados en ellas.

Sin embargo, si los factores e índices tradicionales logran satisfacer a aquellos con larga trayectoria científica, aun con la lentitud con que se acumulan sus datos, ¿cómo evaluar el mérito científico de aquellos con su carrera todavía en formación? ¿Cómo reconocer precozmente y fomentar una nueva generación de profesionales comprometidos en la investigación? ¿Cómo dialogar más rápida y eficazmente con los diferentes actores sociales que se interesan por la ciencia? ¿Estamos listos para ello? Tal vez sí, pero sólo en función de la revolución de los datos y las interacciones sociales que se consolidaron en los últimos veinte años.

De esta manera, entra en escena la Altmetría, campo cuya terminología nace efectivamente con el manifiesto altmétrico de Priem y colaboradores (2010). Entre las diversas definiciones del campo, empleo la que dice que:

altmetría es el uso de datos cibernéticos para análisis cuantitativas. Por otro lado, desde un punto de vista más pragmático, Altmetric – uno de los principales proveedores de un indicador altmétrico – la ve como el uso de cualquier vestigio o indicador de comportamiento *online* que actúe sobre resultados, dentro del ciclo de vida de la investigación expresado por todo tipo de audiencia (científicos, periodistas, público, etc.), en una plataforma digital. Para la empresa, la altmetría trataría de atención y no de calidad, que puede ser positiva o negativa, y no es en balde que ésta cambió recientemente el nombre de su indicador de *Altmetric Score* para *Altmetric Attention Score*.

Así, de la misma forma que muchas citas, muchos *tweets* podrían indicar un diálogo o interés en una obra, pero no confirmarían la calidad de lo que se dice. No obstante, un estudio de los comentarios sería una oportunidad de detectar precozmente el interés o polémica por los resultados presentados. Esta práctica sería estratégica para acciones de comunicación del investigador o institución en el debate que surja en la prensa y la sociedad como un todo.

La agilidad y alcance de diferentes actores están en consonancia con un creciente interés por parte de las agencias de fomento en datos de impacto más amplio, lo que incluye la percepción de la importancia de la divulgación científica como forma de establecer una relación más próxima entre la ciencia financiada y producida en laboratorio, y la sociedad que espera un retorno de inversiones también en este campo.

Pero no será fácil el camino de convertir pulgares (*facebook likes*) y corazones (*twitter likes*) en indicadores sin un cuidadoso análisis de los resultados. Conversiones de estos datos en citas han sido objeto constante de estudio, sin embargo, para una interpretación meramente académica, necesitaríamos una forma de separar las componentes ‘divulgación científica’ y ‘comunicación científica’, lo que no debería ser esencialmente el foco de comprensión de estas métricas.

Debemos sí considerarlas con las particularidades que cada fuente de datos tiene, y con sus influencias en la producción de atención e interacción de sus actores. Éstas no deben ser vistas meramente como alternativas, sino como métricas adicionales, pues no vienen a sustituir o ser una opción contra las tradicionales. Es necesario comprender que, dado su carácter social, en temas más afectos al interés de un público amplio, y/o de periodistas científicos, el potencial de crecimiento será correspondiente.

Si, por un lado, el actual número 2 en el ranking del *Altmetric Attention Score* es un artículo escrito por Barack Obama, en una trayectoria increíblemente rápida, demostrando el potencial de un autor de gran influencia en la prensa mundial, por otro, el número 1 continúa siendo un artículo de 2014 que cuestiona las interpretaciones y usos que científicos le dan a la *p* – probabilidad de significación – estadística. La polémica o el efecto celebridad

siempre tendrá una fuerte adhesión en el mundo social, pero no por ello debe desconocerse el valor académico de estos datos.

Finalmente, estas serán métricas con posibles influencias positivas – científicos preocupándose más con la divulgación para el gran público de sus resultados de investigación – y tal vez negativas – una mediatización de la ciencia que conduce a un cambio de modelos experimentales, foco en investigaciones con temas en tendencia, o con falsas polémicas, e incluso exageraciones de los resultados obtenidos en *press releases*.

Tal vez, por eso, nuestro desafío ante la altmetría sea el de establecer un diálogo aún más claro con la sociedad para transmitir algo esencial a la ciencia: conclusiones que toman en consideración los límites de las observaciones y experimentos, una eterna apertura a la revisión, y el derecho a la controversia sana y seria. Así es como se hace progresar el conocimiento de la humanidad en forma actual y renovada.

*Fábio Castro Gouveia*

Museu da Vida (Museo de la Vida), Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz (Fundación Oswaldo Cruz)

## Referencias

PRIEM, Jason et al. *Altmetrics: A manifesto*. Out. 2010. Disponível em: <<http://altmetrics.org/manifesto>>. Acesso em: 16 ago. 2016.

HIRSCH, Jorge E. An index to quantify an individual's scientific research output. *PNAS*, Washington, v. 102, n. 46, p. 16.569-16.572, nov. 2005. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0507655102>>. Acesso em: 16 ago. 2016.