

La difusión del conocimiento científico

Luis Gustavo Celis¹

1 Profesor Asociado
Facultad de Medicina – Universidad de La Sabana
Comité Editorial Revista NOVA

En los comienzos del Siglo XX Torstein Jahr y Adam Julius Strohm publicaron una extensa relación de bibliografías comprendidas entre 1850 y 1902, en total fueron unas 366 obras, entre las que se destaca el International Catalogue of Scientific Literature (ICSL), auspiciado por la Royal Society de Londres.

Dicho acontecimiento marca el comienzo de la internacionalización del conocimiento científico que promovía el carácter extranacional de la ciencia, su independencia de los gobiernos, su autonomía como forma de conocimiento y la necesidad de los científicos de intercambiar información, entre otros. Dentro de las manifestaciones de este proceso se aprecia la aparición de distintas empresas transnacionales cuyo objetivo fue el de coordinar los esfuerzos en el desarrollo de la investigación y el de favorecer el intercambio de resultados; esto promovió la confección de catálogos bibliográficos como el ICSL.

Otras manifestaciones las constituyeron el gran número de congresos internacionales para unificar pesos y medidas, normalizar terminologías científicas, estandarizar técnicas y aparatos registradores, consensuar estadísticas médicas y fijar los husos horarios y meridianos. Igualmente, surgió el apoyo de las Asociaciones Internacionales como la Asociación Internacional de la Academias (1889) y la Unión de Asociaciones Internacionales (1911). En Alemania fue evidente la alianza establecida entre las Academias Científicas y las grandes Editoriales que destinaban parte de la subvención estatal para tal fin, con lo que se le daba prestigio tanto a la academia como a la editorial comercial. Este hecho abrió una vía para la especialización de sus publicaciones y aseguró una notable

difusión de las mismas como en el caso de Elsevier, Springer y Verlag entre otras.

Otros aspectos que vale la pena señalar son el incremento de los intercambios personales, en especial, en el mundo académico, también el apoyo de grandes fortunas a los procesos de investigación tales como los emprendidos por el estadounidense John Davison Rockefeller, quien inició en 1913 la Fundación Rockefeller, que desde su creación ha apoyado programas en el campo de la salud pública y de la prevención de las enfermedades. Otro ejemplo lo constituyó el del británico James Smithson que fundó el Smithsonian Institution cuyo objetivo es aumentar y difundir el conocimiento, destacando el intercambio de publicaciones científicas, la elaboración de una memoria anual en la que se daba cuenta de las instituciones y los países con los cuales el Smithsonian había llegado a acuerdos en este sentido y, finalmente, el desarrollo de una biblioteca que con el tiempo se convirtió en la oficina regional americana del ICSL.

Los sucesos acontecidos durante el desarrollo de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) frenaron el fecundo intercambio científico presente hasta el momento y favorecieron el concepto de las llamadas ciencias nacionales como la estadounidense y la británica, poniendo principal atención a las investigaciones que contribuyeran a la victoria sobre Alemania y sus aliados tales como la invención del radar y el descubrimiento de la penicilina. Otra consecuencia importante fue la aparición de centros nacionales de información y documentación científica, que promovió que la mayoría de los países compilarán con especial cuidado sus productos bibliográficos.

Otro de los acontecimientos derivados de la posguerra fue la utilización del inglés como lenguaje universal del científico, lo que desplazó otras lenguas europeas como el Francés, el Alemán o el Español. Esta es la razón por la cual en la actualidad las publicaciones científicas en Español, presenten un resumen en inglés.. En épocas pasadas el griego y después el Latín fueron por excelencia las lenguas utilizadas para la difusión del conocimiento. Es importante recordar que los monjes y frailes de la edad media dedicaban gran cantidad de horas traduciendo al Latín muchos textos que aún hoy se conservan; posteriormente, con la invención de la imprenta por Johannes Gutenberg en 1450, comenzó la era de la reproducción a gran escala de distintos tipos de textos siendo el primero de ellos la Biblia.

En la actualidad producto de la Globalización el acceso al conocimiento científico es prácticamente universal debido a que el desarrollo de las tecnologías de la información, en especial, las consultas por Internet, han permitido una mayor y mejor difusión informativa; sin embargo, el acceso a algunas bases presenta restricciones que limitan su uso.

Un ejemplo exitoso de este hecho lo se aprecia en la National Library of Medicine de Los Estados Unidos (NML), que pasó del papel con obras como el Index Catalogue (1880-1961) o el Index Medicus (18979-2004) al acceso on line con el Medlars y luego con el MedLine de amplio uso en las ciencias biomédicas.

En el campo científico, la publicación a través de artículos a través de una revista científica ha sido el medio tradicional utilizado para difundir el conocimiento. Desde la aparición de las primeras revistas en el Siglo XVII con el Journal des Savants publicado en Enero de 1665 en Paris y Philosophical Transactions en marzo del mismo año en Londres, se han presentado muchos cambios, pero las publicaciones han sido la forma en que los científicos adquieren su reconocimiento y a su vez de acuerdo con la importancia del documento, la revista adquiere su prestigio. Esto ha traído como consecuencia que se haya generado un ranking entre las distintas revistas o como en el caso de Colombia una categorización que se refleja en el Publindex publicado por Colciencias.

En este sentido, han surgido formas de evaluar revistas como índices que registran la frecuencia

con la que los artículos son citados por otros autores, esta frecuencia indica el índice de impacto de la calidad de las revistas científicas y de sus publicaciones. Uno de estos sistemas es el desarrollado por el Institute of Scientific Information (ISI) que es el responsable de la publicación del Science Citation Index cuya versión actual en línea Web of Science cubre más de 5.800 publicaciones académicas.

Finalmente, es vital realizar una última reflexión sobre este tema: debido a la aparición de las nuevas tecnologías o tecnologías de punta como la Biotecnología que constituyen lo que hoy se puede llamar tecnociencias el conocimiento básico se transforma en tecnologías y, posteriormente, en distintos productos que son comercializados. En consecuencia, esto ha generado que en el marco de la evaluación de los distintos proyectos de investigación se reconozcan las patentes como nuevos tipos de productos científicos, sin desconocer el valor de las mismas y sin profundizar en el tema que sería motivo de otra Editorial por las implicaciones que se pueden suscitar a la luz de los derechos de autor, el fomento de una cultura dirigida principalmente a este tipo de productos puede poner en riesgo la difusión universal del conocimiento y privar en especial a los más necesitados del acceso a la solución de muchos de los problemas que los aquejan en especial en el campo de la salud.

REFERENCIAS

1. Olagüe de Ros G. Las Relaciones del Internacionalismo Científico con los orígenes del movimiento documental Europeo Contemporáneo (1890-1945). *Annales de Documentación* 2012; 15 (2):1-17.
2. Pantano M. Las Publicaciones del Campo Científico: Las Revistas Académicas en América Latina. *Annales de Documentación* 2005; 8 (1):217-235.