

EDITORIAL

Destino de los resultados de los proyectos de investigación.

Al momento de publicar los resultados, punto final en la realización de un trabajo de investigación, se debe elegir una revista que ofrezca la posibilidad que dicho trabajo sea revisado por expertos y que a la vez pueda ser conocido por la comunidad científica del campo de acción específico.

Para lograr una publicación en una revista de alta difusión debe tratarse principalmente de una *Publicación Primaria* la cual debe cumplir con los requisitos definidos por el **Council of Biological Editors**, en 1968: debe ser la primera divulgación y contener información suficiente para que los pares del autor puedan evaluar las observaciones, repetir los experimentos, evaluar los procesos intelectuales, ser susceptible a percepción sensorial permanente, estar a disposición de la comunidad científica sin restricciones y estar disponible para su examen periódico por uno o más servicios secundarios, como son las bases de datos o índices.

Por otro lado, al escoger una revista hay que considerar que su clasificación ha sido tarea de algunas instituciones. Así unas toman en cuenta lo que se conoce como Factor de Impacto y otras establecen una puntuación con base a un baremo previamente establecido.

El Factor de impacto de una revista es un término acuñado por el **Institute of Scientific Information (ISI)**, el cual lleva un registro de las citas que recibe dicha revista y consiste en el número de veces que una publicación es citada dentro de un

determinado período. El promedio de las citas de todos los artículos contenidos en una determinada revista, corresponde al Factor de Impacto.

Es usado con mucha frecuencia, principalmente para evaluar a los científicos que aspiran a mayores posiciones académicas, a grupos de investigación, a instituciones y también para evaluar revistas científicas.

Entre los índices que usan un baremo se encuentran el **Medline** (EEUU), el **Scopus** (Holanda) y el **Copernicus** (Polonia) entre otros. Estos baremos establecen una puntuación y toman en cuenta: la calidad científica, la calidad editorial, la accesibilidad internacional, la frecuencia y la regularidad de aparición.

Por lo tanto, ambos métodos, miden más la revista, que la calidad de los trabajos publicados.

De manera que, una cosa es el Factor de Impacto de la revista donde se publica y otra lo que podríamos considerar como la influencia que alcanza un trabajo científico. Esta última se traduciría en la capacidad que tiene lo publicado, de hacer cambiar conceptos. Por ejemplo, en el caso del área Biomédica, que los profesionales de la salud cambien su actitud en referencia a lo que han venido realizando; que el gobierno cambie sus políticas científicas o de salud; que la Organización Mundial de la Salud decida hacer las cosas en forma diferente; que determinados medicamentos sean usados con mayor o menor frecuencia; que se adopten

nuevas técnicas o métodos mientras que se dejen de utilizar los anteriores.

Sería prudente entonces, que cuando se evalúa un trabajo de investigación se tome en cuenta lo siguiente: 1) La frecuencia con que se lee dicho trabajo y preferiblemente si es juzgado por otros pares bajo la modalidad de la citación. 2) ¿cuántas veces se logra su ubicación en una búsqueda a través de la Web?; 3) cuánto se utiliza o vende el producto de esa investigación.

Además de la publicación científica primaria, existen otros medios de divulgación de resultados de proyectos de investigación como son las conferencias, las comunicaciones a congresos y las presentaciones de tesis, trabajos de ascenso o informes técnicos. Sin embargo estos medios tienen ciertas limitaciones, en el caso de las conferencias y comunicaciones a congresos solo se obtiene un resumen publicado en las memorias del evento y éstas no siempre son distribuidas.

El destino de los trabajos presentados en congresos ha sido objeto de estudio. En el año 2006, el *Journal of Urology*, publicó los resultados de un análisis sobre el destino de los trabajos presentados en el Congreso de la Asociación Americana de Urología en el año 2000 y se demostró que solo 55% de los trabajos presentados (ya sea en forma de carteles, presentaciones orales o conferencias) fueron publicados (1). Resultados similares (entre 16,4% y 45%) han sido obtenidos a partir de otros congresos científicos (2-5). Una proporción mejor, del 80%, fue obtenida por el Congreso de la Sociedad Israelita de Reumatología realizado en el año 2000 y publicado en *Harefuah* en el 2004. (6)

Ahora bien, ¿por qué no se publican estos resultados? Montané y Vidal, en el año 2006, analizaron las causas para la no publicación de los trabajos presentados en eventos científicos. Curiosamente, el 46,5% de los interrogados estableció que no tenía su-

ficiente tiempo para hacer investigación, 31% que los proyectos no estaban terminados, 19,7% que la responsabilidad de publicar dependía de otra persona, 17% refirió que hubo dificultades entre los coautores y el 13% consideró la publicación de baja prioridad (7). En otro trabajo (2) se mencionaron como causas para la no publicación la falta de tiempo (45%) y la falta de interés (33,3%). En ese mismo trabajo establecen como predictor de publicación, el hecho que los autores pertenezcan a una dependencia universitaria (2).

En cuanto al destino de las Tesis, sabemos que son enviadas a repositorios en las Bibliotecas de las Universidades y no solo tienen escasa difusión sino que éstas a veces se consideran reservadas, no factibles de ser consultadas. Este aspecto de difusión del contenido de los Tesis Doctorales ha sido estudiado en España. Un trabajo, publicado en el año 2002 (8), concluye que en el área de Anestesiología, España produce pocas tesis doctorales, y la mayoría de los autores de estas tesis doctorales no publica sus resultados en revistas con lectores internacionales, y concluyen que estos hallazgos cuestionan la eficacia de las tesis doctorales como un factor que promueva la investigación. Un segundo trabajo recién publicado (9), presenta como conclusiones que: la investigación asociada a las tesis doctorales, a menudo no es publicada, pero establece que el compartir tal evidencia es un deber científico y ético. También considera que apoyar a los estudiantes para publicar su trabajo preliminar, mientras esté aún en los programas doctorales, debe ser la respuesta mas productiva, ya que el gran número de doctorados que se entrega en las disciplinas médicas cada año, representa una sustancial inversión en entrenamiento y fuente de medicina basada en la evidencia que no deben ser desechadas.

En la Universidad del Zulia, existe la Biblioteca Digital de Tesis y Disertaciones

dependiente de los Servicios Bibliotecarios (Serbiluz), a la cual se deben enviar a texto completo, todas las Tesis presentadas en la Universidad. Sin embargo, al revisar su página web nos encontramos que el número de tesis registradas, provenientes de los Doctorados, al igual que de Maestrías o Especialidades, es escaso, lo que significa que una gran proporción de este material, no se encuentra disponible y por lo tanto no puede ser citado.

Las causas de la escasa publicación de este material en la Universidad del Zulia serían una interesante fuente de estudio y análisis, ya que no debe ser por la falta de

revistas al alcance de la comunidad universitaria, puesto que el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad del Zulia, órgano ejecutor de la política científica en la Universidad, apoya financieramente a un número considerable de revistas, de alta calidad, e indizadas en los más reconocidos índices internacionales, en todas las áreas del conocimiento.

Finalmente hay que recordar que quien financia una investigación, tiene el derecho de exigir que ésta se haga pública para que se beneficie al mayor número de personas a manera de retribuir el apoyo económico, con conocimiento científico.

Elena Ryder

1. **Hoag CC, Elterman DS, Macneily AE.** Abstracts presented at the American Urological Association Annual Meeting: determinants of subsequent peer reviewed publication. *J Urol.* 2006 176(6 Pt 1):2624-2629.
2. **Montané E, Vidal X.** Fate of the abstracts presented at three Spanish clinical pharmacology congresses and reasons for unpublished research. *Eur J Clin Pharmacol.* 2007; 63(2):103-111.
3. **Tambuscio S, Boghossian E, Sauvageau A.** From abstract to publication: the fate of research presented at an annual forensic meeting. *J Forensic Sci.* 2010; 55(6):1494-1498.
4. **Marx WF, Cloft HJ, Do HM, Kallmes DF.** The fate of neuroradiologic abstracts presented at national meetings in 1993: rate of subsequent publication in peer-reviewed, indexed journals. *AJNR Am J Neuroradiol.* 1999; 20(6):1173-1177.
5. **von Elm E, Costanza MC, Walder B, Tramèr MR.** More insight into the fate of biomedical meeting abstracts: a systematic review. *BMC Med Res Methodol.* 2003; 3:12.
6. **Perez S, Hashkes PJ, Uziel Y.** The impact of the annual scientific meetings of the Israel Society of Rheumatology as measured by publication rates of the abstracts in peer-reviewed journals. *Harefuah.* 2004; 143(4):266-269.
7. **Sprague S, Bhandari M, Devereaux PJ, Swiontkowski MF, Tornetta P 3rd, Cook DJ, Dirschl D, Schmitsch EH, Guyatt GH.** Barriers to full-text publication following presentation of abstracts at annual orthopaedic meetings. *J Bone Joint Surg Am.* 2003; 85-A(1):158-163.
8. **Figueredo E, Sánchez Perales G, Villalonga A, Castillo J.** Tesis doctorales españolas en anestesiología y publicaciones científicas de sus autores. *Rev Esp Anestesiol Reanim.* 2002; 49(3):124-130.
9. **Caan W, Cole M.** How much doctoral research on clinical topics is published? *Evid Based Med.* 2012 Feb 18. [Epub ahead of print].

Fate of the results of research projects

Once completed, the results of a research project must be made known to the scientific community. This is usually achieved by presentations at scientific meetings or by publishing the results in a journal of the specialty. The purpose is not only to make public these findings, but that they can be used to solve problems, immediately or in the long-term, or to serve as the basis for future research. However, several studies have found that less than 50% of the communications to congresses are published. One of the main reasons is that publications in high impact journals can not be easily attained since most of them are not of open access. For this reason, it is convenient to resort to free-access journals listed in prestigious international indexes. The Council for Scientific Development at the University of Zulia financially supports a number of scientific journals that meet these criteria. If the research was the result of a PhD, Master or Specialty thesis or the project for a promotion in an academic institution, the end result should be also their publication; but commonly, these are even less published than communications to scientific meetings. At the University of Zulia, Serbiluz has made a major effort to collect all this material and make it available to serve the scientific community. It is necessary to mention that the institution that supports financially a research project has the right to demand its publication, to benefit the greatest number of people and as a mean to compensate the economic support with scientific knowledge.