Educ Med. 2015;16(2):105-108

Educación Médica

www.elsevier.es/edumed

EDITORIAL

Ciencias de la Vida: comunicarnos, entendernos y crecer en español*

Los indicadores bibliométricos son útiles para informar de las capacidades científicas y tecnológicas de los países, las regiones y las instituciones. Se trata de datos estadísticos basados en el análisis de las publicaciones científicas, y entre los más utilizados está el *número de publicaciones* (cuantifica el volumen de la producción científica). La evolución de los documentos con afiliación española en el período 2000-2012, en todos los ámbitos científicos y tecnológicos incluidos las ciencias sociales y humanidades, ha sido de crecimiento sostenido, pasando la cuota mundial de la producción española desde el 2,30% en 2000 hasta el 3,15% en 2012.

La *calidad y visibilidad (factor de impacto)* de los resultados publicados puede evaluarse contabilizando las citas que estos reciben en otros documentos científicos. Si además se desagregan estas citas entre las internas, en artículos del propio país, y las externas, en artículos elaborados en países distintos al de los autores de la publicación, se puede evaluar la visibilidad en el contexto internacional. En este sentido, el número de citas recibidas en el período 2008-2012 por cada documento publicado fue para Suiza de una media de 15,3 citas, seguida por Holanda, Suecia y Bélgica. En todos estos países, más del 80% de las citas eran externas, es decir, de artículos de terceros países. En esta clasificación, España ocupaba la decimocuarta posición, con 9,8 citas de media, de las cuales el 73% eran externas.

Pero, si bien estas cifras son reflejo de una tendencia al alza, aún permanecemos lejos de las metas deseadas, sobre todo cuando en el análisis introducimos otros conceptos de calidad, como el *Impacto Normalizado* (IN), que muestra la relación entre la media del impacto científico de un país o institución y la media mundial (que tiene una puntuación de 1). Así, nuestro IN es de 1,27, lo que significa que nos citan un 27% más que el promedio mundial, mientras que el de Suecia alcanza el 1,86; Reino Unido el 1,57; Alemania el 1,46, e Italia el 1,33. O, la *Tasa de Excelencia (Exc)* que indica qué porcentaje de las publicaciones científicas de un país o institución se incluyen en el conjunto del 10% de los artículos más citados de su área (indicador de la alta calidad de la investigación). El *Exc* español es del 11,05%, mientras que el de Suecia alcanza el 14,63; Reino Unido el 13,49; Alemania el 13,37, e Italia el 11,74.

De todo lo dicho, quizás podamos concluir que si bien precisamos un mayor esfuerzo inversor, deberemos acometer las políticas que garanticen la mejor gestión y aprovechamiento posibles de los recursos y la mayor calidad y rentabilidad de los conocimientos generados.

La publicación de los trabajos científicos, como medio para transmitir los nuevos conocimientos y la obtención de prestigio y reconocimiento, constituye una prioridad en la investigación científica, ya que una investigación "no existe" mientras no se redacta un artículo y hasta que es publicado en una revista científica profesional. Debemos insistir en que el *producto final* de la investigación científica no tiene por qué ser una patente o un informe, sino un artículo publicado en una revista científica profesional.

La publicación científica no es solo una forma de compartir con la comunidad los conocimientos que se poseen, sino la forma de acreditar la posesión de dichos conocimientos. Las publicaciones científicas representan el fruto inmediato del esfuerzo investigador, y contribuyen de forma necesaria al desarrollo de la ciencia. El requisito de calidad supone que tras la recepción de un artículo, se pone en marcha un riguroso sistema de evaluación y revisión por parte de expertos independientes en la materia que validan el trabajo de investigación, lo que intenta evitar la publicación de informaciones incorrectas o no científicamente demostrables.

Hoy, dado que para la comunidad científica solo alcanzan relevancia las revistas catalogadas en las bases de datos internacionales de publicaciones, en las que las revistas españolas son pocas y, salvo excepciones, con bajos índices de valoración o impacto, la publicación de los artículos científicos de los investigadores hispanohablantes suele procurarse en inglés y en revistas científicas extranjeras de importante proyección e impacto. En este momento del análisis debemos llamar la atención sobre lo que ello representa para nuestro prestigio como país o las potenciales ganancias económicas que van a parar a empresas y sociedades científicas

*Al final de este editorial se hace referencia al Encuentro "El ESPAÑOL, LENGUA INTERNACIONAL Y DEL CONOCIMIENTO", celebrado en la Universidad Internacional Menéndez Pelayo, en Santander, 2013.

1575-1813/ © 2015 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

foráneas, beneficiarias directas así de una parte importante de la inversión española en I+D+I.

Pero, el interés en publicar en inglés no debe excluir que se pueda y deba también publicar en español. A medida que se disponga de medios de difusión científicos competitivos en nuestro idioma, mucha de la ciencia que se realiza y escribe en español podrá ser transmitida, leída, referenciada y, en definitiva, tenida en cuenta. Además, potenciar los medios de comunicación científica en español no solo no debe contraponerse con la publicación en revistas extranjeras, sino encontrar en ello aspectos complementarios. La publicación en español no debe entenderse como una actitud "frente al", sino "aliada con" el inglés.

Asumimos con total naturalidad que en los países angloparlantes las publicaciones científicas se realicen en inglés. Sin embargo, ¿qué actitud se adopta en los demás países? La política editorial en los países no angloparlantes respecto al idioma es muy variada, si bien la tendencia general es a utilizar el inglés, dado que este es considerado "lengua común para la transmisión científica". Por razones obvias, esto puede tener plena justificación en países como Holanda, Suecia, Finlandia, etc., donde los respectivos idiomas propios tienen una importancia numérica y de difusión muy escasa y el inglés se enseña sistemáticamente como una segunda lengua. Lo mismo sucede en otros países como la India o Sudáfrica. Sin olvidar por otra parte que en países no angloparlantes se encuentran revistas que solo publican en el idioma del país de procedencia (francés, alemán, español, etc.), otras emplean simultáneamente el inglés y el idioma propio y finalmente otras utilizan solo el inglés.

Se ha denunciado y discutido cómo, sencillamente por problemas con el idioma, muchos trabajos de gran interés realizados en países de habla hispana quedan relegados, después de un gran esfuerzo personal, a "revistas en inglés", incluso de escaso nivel, o a revistas no indexadas. Además, se ha demostrado que la publicación por autores de habla hispana en revistas anglosajonas de bajo nivel no solo no contribuye a mejorar el nivel investigador, sino que a la vez perjudica el crecimiento de su crédito y publicaciones científicas. Esta consideración editorial respecto al idioma obedece a un criterio de eficacia y no a razones culturales ya que, salvo publicaciones de muy alto impacto, parece más rentable publicar en español.

La creciente potencialidad del mercado editorial en Iberoamérica y la cada vez mayor contribución en biomedicina de los autores de habla hispana hacen posibles y necesarios los medios de comunicación científica en español. Se trata de lograr una mayor difusión de la ciencia que se realiza en nuestros países y que permita elevar el nivel de calidad y el impacto de sus revistas. Cuanto mayor sea la calidad de los artículos publicados en una revista, mayor será la probabilidad de que puedan ser referenciados por otros autores y consiguientemente poder incrementar su factor de impacto. La publicación sistemática en revistas en inglés, aunque sean de bajo nivel, lo único que consigue es aumentar el factor de impacto de otras publicaciones en detrimento de las revistas propias que se podrían beneficiar de esos originales. A la vez, debemos llamar la atención sobre la tendencia indeseable a evitar referenciar en las publicaciones los trabajos en español y a sobrevalorar la bibliografía extranjera tal como defendieron y demostraron en su día López Piñero y colaboradores.

De todo lo dicho se deriva que un escollo principal a superar por una revista científica publicada en un país de habla no inglesa es la falta de visibilidad, ya que al no disfrutar de la consideración de "importante" recibe menos artículos y de menor calidad, lo que a su vez hace que sea menos demandada, cerrándose así un círculo vicioso de difícil abordaje. A pesar de ello, la producción científica española puede potenciarse explorando las posibilidades de otras revistas "modestas", que posiblemente no compitan con las grandes publicaciones de la especialidad, sino que las complementen, u ocupen aspectos que aquellas no cubren, como los relacionados con la aproximación del nuevo conocimiento al usuario final. En el caso de la medicina, al médico que ha de utilizarlo ante el paciente para su mejor y más actualizada atención.

Por supuesto, la calidad deberá ser *condicio sine qua non* de estas revistas, que deberán seguir también unas pautas rigurosas de selección de artículos, evaluando y depurando adecuadamente las investigaciones e informaciones que publican. A su vez, estas pueden suponer una alternativa ventajosa en aspectos como los plazos de publicación, muy a tener en consideración por los autores.

La mejora continua de la calidad de las revistas españolas debe verse correspondida con su inclusión en bases de datos internacionales que las hagan visibles y permitan su citación. Así, la base de datos de citas y referencias bibliográficas *Web of Science* ha incrementado en los últimos años la presencia de las revistas españolas pasando de incluir 72 a indizar 179 en la actualidad. Por su parte, el *Journal Citation Report* (JCR) 2011 —Thomson Reuters—, en su índice de calidad (clasifica las revistas según su área temática y permite establecer categorías según el número recibido de citas y las que poseen mejor factor de impacto) incluía 132 revistas científicas españolas, lo que suponía incrementar en un 39% la presencia de revistas científicas españolas con impacto con respecto al JCR 2009 (de 91 a 132 revistas) y nos situaba, dentro de una muestra de los países más productivos, entre los diez con mayor incremento de revistas nacionales. En el mismo período, 4 revistas de ciencias, de las áreas de inmunología, enfermedades infecciosas, medicina y matemáticas, se sitúan en el primer cuartil y otras 17 en el segundo (14 de ellas del ámbito de ciencias y 3 en el de ciencias sociales). Además, entre el 2010 y 2011, 16 revistas, un 11%, han mejorado su posición en el *ranking*.

Pero, aun apreciando la mejora experimentada, para superar esta situación, deberían darse una serie de circunstancias:

- Por un lado necesitamos un decidido esfuerzo editorial, y lograr que los investigadores vean en las revistas científicas españolas recipientes dignos y competitivos de sus trabajos.
- El prestigio de las revistas se alcanza solo a través de la calidad de los trabajos que publican. El autor quiere saber que dichas revistas son leídas y valoradas en los lugares adecuados, y que, a través del factor de impacto correspondiente, se les concede el mayor reconocimiento objetivo.
- Incremento del número de suscripciones en bibliotecas, fuente esencial de financiación de las revistas, ya que las suscripciones individuales suelen venderse a precio de coste.

- Criba y selección dentro del excesivo número y escasa calidad de algunas revistas, lo que se traduce en escasos números por volumen anual, irregularidad en su aparición, tiradas muy cortas, mala distribución y pobre visibilidad exterior, especialmente en Internet.
- Apuesta por la calidad real de los manuscritos con adecuados controles de calidad en el proceso de edición, producción y distribución.
- Defensa de la utilización del idioma español, sin ignorar que en el terreno de la comunicación científica actual y particularmente en las revistas profesionales, cuya misión prioritaria debiera ser publicar artículos originales de investigación y darlos a conocer a la comunidad científica internacional, el inglés resulta imprescindible —como lo fueron en su día el latín, el francés o el alemán—. Podemos reafirmar que la utilización del español encuentra sitio preferente en la aproximación del conocimiento al que ha de ponerlo en práctica (en el caso de la Medicina el médico clínico), a través de la divulgación de aspectos básicos del conocimiento científico, en forma de revisiones de temas de actualidad o específicamente docentes. Existe una importante necesidad y mercado para ello, sin renunciar a llegar a tener publicaciones en español de alto contenido científico y factor de impacto.

Hoy cobran relevancia conceptos como los relacionados con la información actualizada e inmediata. El intercambio formativo e informativo global en materia científica supone un punto de partida para cambiar la forma de plantear y hacer la investigación. Los expertos apuestan por el acceso inmediato y actualizado a las últimas publicaciones e investigaciones desarrolladas en todo el mundo, y en ello deberíamos ser capaces de encontrar otras vías que permitan optimizar la proyección y difusión de la investigación española e iberoamericana.

La creación de una base bibliográfica biomédica en español con una gran capacidad de actualización y revistas profesionales indexadas puede representar una herramienta fundamental a la hora de realizar una búsqueda bibliográfica médica. El acceso a la información científica en español permitiría, además, facilitar y fomentar los contactos entre profesionales de uno y otro lado del Atlántico y, por lo tanto, incrementar el número de publicaciones de calidad en nuestro idioma.

En este sentido, MEDES (MEDicina en ESpañol) es una iniciativa promovida por la Fundación Lilly para mejorar la accesibilidad de las publicaciones científicas biomédicas en español. MEDES pone a disposición del lector interesado una base de datos con información publicada en una selección de revistas hispanas de medicina y farmacia desde el año 2001 y ofrece la posibilidad de realizar búsquedas bibliográficas: https://www.medes.com

Bibliografía general

Aréchaga J. Spanish scientific journals; the forgotten investment. Int Microbiol. 2002;5:105-6.

Del Brutto OH. Ciencia perdida en el tercer mundo. Rev Neurol. 1996;24:505.

FECYT. Análisis de la presencia de las revistas científicas españolas en el JCR de 2011. Disponible en: http://icono.fecyt.es/informesypublicaciones/Documents/2012_07_10RevEspanolasJCR2011_Vdef.pdf

García-Puig J, Alonso-Vega G, Ríos-Blanco JJ. Inglés o español: Motivaciones para publicar en una u otra lengua. Puntos de vista del investigador y del editor. Boletín MEDES. 2014;8:38-42. Disponible en: http://fundacionlilly.com/global/img/pdf/actividades/medes/boletines_medes/boletin-medes-2014_8.pdf

Gómez de Enterría J. El idioma español en las publicaciones científicas. Boletín MEDES. 2010;4:34-7. Disponible en: http://fundacionlilly.com/global/img/pdf/actividades/medes/boletines_medes/boletin-medes-2010_4.pdf

Graiño Knobel S. La difícil comunicación de la ciencia a la sociedad, una necesidad imperiosa. Boletín MEDES. 2010;4:16-8. Disponible en: http://fundacionlilly.com/global/img/pdf/actividades/medes/boletines_medes/boletin-medes-2010_4.pdf

López-Piñero JM, Terrada M. El consumo de información científica nacional y extranjera en las revistas médicas españolas: un nuevo repertorio destinado a su estudio. Med Clin (Barc). 1994;102:104-12.

Martínez-Vila E. ¿Por qué publicar en Neurología y en español? Neurología. 2005;20:1-3.

Matías-Guiu J. Las citaciones y las publicaciones médicas en español. Rev Neurol. 1996;24:904-6.

Sánchez-Ron JM. Por una alianza hispanoamericana en defensa del español en la ciencia y la tecnología; Boletín MEDES. 2014;8:43-9. Disponible en: http://fundacionlilly.com/global/img/pdf/actividades/medes/boletines_medes/boletin-medes-2014_8.pdf

SCImago Journal & Country Rank. Elaboración Grupo SCImago, Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP-CCHS) del CSIC [consultado en febrero de 2013] a partir de datos Scopus. Disponible en: http://www.scimagojr.com/journalrank.php

Torres-Salinas D. Radiografía de la investigación biomédica española en el contexto de la Unión Europea: tendencias, especialidades e impacto internacional. Boletín MEDES. 2014;8:25-9. Disponible en: http://fundacionlilly.com/global/img/pdf/actividades/medes/boletines_medes/boletin-medes-2014_8.pdf

José Antonio Gutiérrez Fuentes
Doctor en Medicina, Consejero Honorífico
de la Fundación Lilly, Madrid, España

EL ESPAÑOL, LENGUA INTERNACIONAL Y DEL CONOCIMIENTO

Colaboración de las instituciones para el apoyo al español como lengua internacional y del conocimiento

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL MENÉNDEZ PELAYO

Cursos de verano 2013

29 y 30 de julio, Santander – Palacio de la Magdalena

Declaración en apoyo al español como lengua internacional y del conocimiento

Los aquí reunidos, en el Palacio de la Magdalena de Santander, con motivo del encuentro sobre EL ESPAÑOL, LENGUA INTERNACIONAL Y DEL CONOCIMIENTO, declaramos que:

- En la actualidad, nuestro idioma goza de una pujanza notable y creciente en el mundo entero, solo superada por el inglés y el chino.
- El español como lengua supone una gran riqueza cultural y una ventaja competitiva para los países en los que es lengua oficial mayoritaria y en aquellos en los que, si bien es minoritaria, el número de sus residentes hispanohablantes sobrepasa los varios millones.
- En relación con el número de los que la utilizan, la lengua enriquece el entorno de las personas que la hablan y comparten y facilita el acceso a la comunicación, la información y la divulgación de la cultura y el conocimiento.
- Por todo ello, es nuestra voluntad emprender las acciones necesarias que permitan reforzar el uso del español como lengua de comunicación internacional así como de intercambio científico y transmisión del conocimiento.

En Santander, Cantabria, a 29 de julio de 2013

Instituciones representadas en el Encuentro:

Academia Mexicana de la Lengua Española
Asociación de Academias de la Lengua Española
Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Fundación Lilly
Instituto Cervantes
Real Academia de Ciencias Morales y Políticas
Real Academia de Ingeniería
Real Academia Nacional de Medicina
Universidad de Alcalá
Academia Norteamericana de la Lengua Española
Asociación Española de Comunicación Científica
Fundación del Español Urgente
Fundación Telefónica
Real Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales
Real Academia Española
Real Academia Nacional de Farmacia
Universidad Internacional Menéndez Pelayo

Ver: Ponencias del Encuentro (Vídeo: http://www.serviciosmedia.eu/fundacionlilly/Congresos/UIMP2013/).