

REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA en *Journal Citation Reports*Xavier Bosch^a, Julián P. Villacastín^b y Joaquín Alonso^b^aEditor Jefe. ^bEditores Asociados.

Recientemente, el Institute for Scientific Information (ISI) adjudicó a REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA un factor de impacto (FI) de 0,46 para el año 1999, tal como queda reflejado en la última edición de *Journal Citation Reports*¹. Ello la coloca en el tercer puesto de todas las revistas de medicina, clínicas o básicas, editadas en lengua española y el primer puesto entre las dedicadas al área cardiovascular. A raíz de este importante acontecimiento, es oportuno hacer una valoración de lo que esto significa para la revista y la Sociedad Española de Cardiología (SEC), explicar cómo se ha logrado y reflexionar sobre lo que ello supone de cara al futuro.

SIGNIFICADO DE LA ADJUDICACIÓN DEL FACTOR DE IMPACTO

El FI de una revista para un año determinado es un índice que mide el número medio de veces que se ha citado, durante este año, cada artículo publicado en esta revista durante los dos años anteriores. Por lo tanto, es un indicador de la influencia o impacto que produce su contenido sobre la comunidad científica y constituye un índice indirecto de la confianza que los investigadores ponen en una determinada revista al citar más o menos veces los artículos publicados en ella².

En la práctica, sin embargo, la importancia real de este índice viene determinada por el hecho de que, con el paso del tiempo, se ha convertido en un índice de la calidad, prestigio y difusión internacional de la investigación realizada por los autores y las Instituciones. Ello ha llegado hasta tal punto que, en algunos países, como España, llega a determinar el dinero destinado a la investigación, pues las ayudas que conceden Instituciones como el FIS y la CAYCIT dependen mucho del FI que tengan las publicaciones anteriores de los investigadores que optan a una determinada beca. Ello se basa en los criterios fijados por el Ministerio de Educación y Ciencia en 1996, sobre la evaluación de la actividad investigadora.

Por lo tanto, aunque desde el punto de vista técnico, la adjudicación de un FI de 0,46 significa que durante el año 1999 se citó desde otras revistas un promedio

de 0,46 veces cada artículo publicado en la revista durante los dos años anteriores, desde el punto de vista académico, significa que REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA es, a partir de ahora, una revista donde resulta rentable publicar los estudios originales. No obstante, lo más importante es que, desde el punto de vista científico, significa que entra a formar parte de las revistas con reconocido prestigio internacional.

Además de ello, es notable la puntuación obtenida desde el primer momento. El que, en promedio, uno de cada dos artículos publicados en la revista sea citado por otras revistas del ISI, es un hecho a destacar si lo comparamos con el camino seguido por otras revistas editadas en lengua no inglesa en las que, en ningún caso, el FI inicial ha sido superior a 0,1. Además, esta puntuación es superior a la de otras revistas de prestigio que llevan muchos años en el JCR como *Archives des Maladies du Coeur et Vaisseaux*, órgano oficial de la Sociedad Francesa de Cardiología, *The Journal of Electrocardiology*, *The Journal of Invasive Cardiology* etc., y muy próxima a la de otras revistas como *International Journal of Cardiology* y *Thoracic and Cardiovascular Surgery*.

Éste es un hecho histórico, pues, para la REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA, con 53 años de historia, que marcará, claramente, un antes y un después. De esta manera, vemos cumplida una vieja aspiración de la SEC y el principal objetivo que nos marcamos cuando iniciamos la dirección de la Revista hace tres años.

Para lograr que el ISI llegara a otorgar un FI a la Revista se han tenido que realizar innumerables pasos desde hace muchos años; entre ellos, lograr que cumpliera unos estrictos estándares internacionales de calidad a la vez que mejorarla desde el punto de vista técnico y, sobre todo, científico.

ANTECEDENTES: EVOLUCIÓN DE LA REVISTA DESDE SU CREACIÓN

El primer ejemplar de la Revista se publicó en enero de 1947 y desde entonces se ha editado ininterrumpidamente como órgano oficial de la SEC. A lo largo de estos 53 años se han sucedido 11 editores que han ido marcando el estilo de la Revista. Ésta nació como órgano de información y de expresión de la Sociedad, para dar a conocer a sus afiliados los progresos de la

cardiología. Editada inicialmente con carácter trimestral, aunque de forma irregular, constituía, en realidad, como rezaba el subtítulo de la portada, el Boletín de la Sociedad Española de Cardiología³.

En 1964 se inició el proceso de adaptación de la Revista a las normas internacionales, nombrándose un comité de redacción y de selección de los artículos a publicar. Fruto de ello fue su inclusión en 1966 en *Index Medicus*, la más importante base de datos sobre biomedicina. Posteriormente fue incluida también en *EMBASE/Excerpta Medica*. La inclusión en estas bases de datos internacionales permitía que todos los artículos publicados en la Revista estuvieran referenciados y sus títulos accesibles a la comunidad científica internacional.

En 1971 se editaron una normas de publicación donde, por primera vez, se resaltaba la necesidad de aportar la bibliografía utilizada³. Sin embargo, no es hasta los últimos 20 años en que la Revista empieza a adquirir el carácter científico que le exige la SEC como órgano oficial de expresión científica. Así, en 1981 se inició la adaptación de la Revista a las normas internacionales de publicación siguiendo el llamado estilo «Vancouver»^{4,5}, y se inicia la revisión externa por expertos (*peer review*) de los artículos remitidos como condición imprescindible para su posible publicación. La era digital representó un gran cambio en las comunicaciones con lo que las versiones electrónicas de las bases de datos (*MEDLINE* y *EMBASE*), inicialmente en CD ROM, aseguraron la accesibilidad de los resúmenes en inglés de todos los artículos.

EL LARGO Y SINUOSO CAMINO DEL FACTOR DE IMPACTO

En 1991 el entonces presidente de la SEC, el Dr. F. Navarro López, marcó como uno de los principales objetivos que la Revista llegara a tener FI. Desde entonces, los sucesivos presidentes y miembros del Comité Ejecutivo han continuado apoyando a la Revista para la consecución de este objetivo que se había convertido en la gran asignatura pendiente de su actividad científica, a la vez que aseguraron la independencia de la actividad editorial.

A tal fin, durante los años 1991-1997, el anterior equipo editorial realizó grandes esfuerzos para adecuar la Revista a las exigencias del ISI desde el punto de vista técnico y científico⁶, se mejoró su presentación y calidad y logró su publicación con carácter mensual real. Además, se inició la edición electrónica de la Revista en formato CD ROM y, posteriormente, también en la página web de la SEC. En consecuencia, se logró un alto grado de satisfacción con la Revista por parte de los miembros de la SEC, especialmente con los artículos de revisión y de controversias⁷. Fruto de todo ello fue la inclusión en 1997 de REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA en la base de datos *Current Contents*.

Sin embargo, quedaba todavía por lograr el viejo anhelo de la SEC, la adjudicación del FI.

Cuando iniciamos la dirección de la Revista tuvimos desde el principio muy claro que el FI era la gran asignatura pendiente y el objetivo prioritario que había que alcanzar⁸. Para ello, era evidente que había que lograr que los investigadores la citaran cuando publicaran los resultados de sus investigaciones. En realidad, un informe realizado por el Institut Municipal d'Investigacions Mèdiques indicaba que las citas a la Revista eran escasas en 1996 y que, en el supuesto caso de que el ISI le concediera un FI, éste no sería superior al 0,05.

Para lograr, pues, este objetivo, en los últimos años hemos realizado un gran número de cambios y puesto en práctica muchas iniciativas. En primer lugar, iniciamos un trabajo exhaustivo de revisión, encaminado a conocer el tipo de artículos que se venían recibiendo y publicando en los últimos años, los autores y centros que los remitían, y cuál era la distribución y difusión de la Revista, a la vez que revisábamos todo el proceso interno de edición. Simultáneamente, iniciamos conversaciones con diferentes editores de revistas españolas indizadas y con editores extranjeros miembros del European Society of Science Editors y de la World Association of Medical Editors, con los que mantenemos un permanente foro de discusión. Fruto de todo ello fue conocer, entre otros aspectos, la distribución exacta de la Revista (2.750 ejemplares, 150 de los cuales fuera de España), que la mayoría de los artículos recibidos procedía de hospitales de tercer nivel españoles, centrados en la tecnología diagnóstica y terapéutica, y con un 50% de aportaciones en forma de casos clínicos. Tanto en las conversaciones con distintos editores, el Dr. Juan Carlos Kaski, Valentín Fuster y otros miembros del Comité Editorial, como con el propio ISI, nos indicaban que la evolución de la Revista debía pasar por dar el salto de una revista local a una revista internacional que pudiera atraer a un segmento mucho mayor de la población y que, imprescindiblemente, fuera citada desde otras revistas, para lo cual se debía aumentar su distribución y difusión.

Desde el punto de vista formal, se cambiaron las normas de publicación adaptándolas a las nuevas normas internacionales editadas por el Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas, así como la organización del contenido de la Revista, que se agrupó en nuevas secciones⁹. Con el fin de hacer más atractiva la Revista se realizó un cambio en profundidad en su diseño y formato¹⁰, se eliminó la inserción de propaganda en medio de los artículos y se creó la Sección de «Imágenes en Cardiología» para recoger aquellos casos clínicos cuyo valor demostrativo radicaba en una imagen.

Para conseguir atraer mejores artículos sobre distintos temas, tanto clínicos como básicos y epidemiológicos, explicamos desde el inicio la política editorial⁸, y se propició la creación o incremento por parte de la

SEC o sus Secciones Científicas, de los Premios a las mejores publicaciones en la Revista¹¹, lográndose para ello un presupuesto de 2,5 millones de pesetas. Además, se invitó a distintos científicos, cardiólogos o no, pero con reconocido prestigio y credibilidad, a escribir artículos de revisión, y se amplió el Comité Editorial acogiendo a investigadores hispanoamericanos en activo interesados en el área cardiovascular. Se incentivó, también, la Sección de «Cartas al Editor» para fomentar la discusión científica de los artículos publicados y se ampliaron considerablemente los comentarios editoriales por parte de expertos a artículos de especial relevancia publicados en la Revista. Además, se inició la publicación de las «Guías de Práctica Clínica de la SEC» que han tenido gran repercusión, para lo cual tuvimos que negociar un elevado coste de producción.

La ampliación del número de ejemplares de la Revista distribuidos era un aspecto que consideramos fundamental y en ella desempeñó un papel determinante el Comité Ejecutivo de la SEC que decidió apoyar totalmente esta iniciativa para lograr la expansión nacional e internacional de la Revista. En consecuencia, se triplicó el número de ejemplares distribuidos tanto a cardiólogos como a otros médicos de áreas afines, centros hospitalarios y bibliotecas universitarias. Además, se inició una edición internacional de la Revista, con un papel distinto y menor peso, al igual que hacen las mejores revistas de medicina. Como resultado, actualmente se distribuyen 5.000 ejemplares en España y más de 1.000 en Europa y América.

En lo que concierne a actividades de difusión, la Revista se dio a conocer internacionalmente con gran éxito en los *stands* que la SEC instaló en los congresos de la American Heart Association, el Congreso Mundial de Cardiología, el Congreso del American College of Cardiology y el Congreso Europeo de Cardiología. Ello permitió, además, tener contactos con Presidentes de diferentes Sociedades de Cardiología de Latinoamérica, así como con Editores de revistas de cardiología, iniciándose una estimulante relación de colaboración con todas ellas. También en el Congreso Nacional, la Revista tiene un lugar mucho más destacado que antes, tanto en la información del programa del congreso como en el *stand* de la SEC.

Actualmente la edición digital e Internet han revolucionado la difusión científica. Por ello, iniciamos hace un año la creación de la edición «on line» de la Revista con la creación de una página web propia (<http://rec.secardiologia.es>) que es mucho más que la transcripción del texto de los artículos. En ella se incluyen, entre otras cosas, un potente buscador por autor, tema, palabra clave, año y volumen, un área personal donde se pueden guardar en el servidor de la Revista los artículos más interesantes sin ocupar el disco duro del usuario, y se pueden visualizar y guardar las tablas y figuras de los artículos en imágenes de gran calidad. Pero quizás lo más importante de la web

fue el editar la Revista en lenguaje SGML y asociarnos a *PubMed*, entidad de la National Library of Medicine de los Estados Unidos, que ofrece gratuitamente el acceso libre a *MEDLINE*. De esta forma, se pueden consultar directamente los resúmenes de las referencias bibliográficas de los artículos publicados. Además, desde cualquier lugar del mundo, cualquier usuario de Internet que se conecte a *MEDLINE* a través de *PubMed* tiene acceso al contenido íntegro de la Revista, no sólo al resumen de los artículos originales. Éste ha sido, sin duda, un cambio cualitativo primordial en la difusión de la Revista.

Como consecuencia de todas estas iniciativas, el número de artículos originales recibidos en los últimos 3 años ha aumentado en un 20%, y el de páginas editadas en un 80%. La calidad e interés de los artículos también ha mejorado notablemente, como lo demuestran las dificultades crecientes que tienen los distintos jurados que deben premiar la mejor publicación anual y el aumento en el número de «Cartas al Editor» recibidas. Por último, el aumento de la difusión viene reflejado por el creciente número de artículos recibidos procedentes de otros países y el de visitantes en la página web de la Revista, que recibe, actualmente, 15.000 consultas al mes. El fruto de todo ello ha sido conseguir hacer de REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA una revista científica internacional centrada en el área cardiovascular, amena e interesante, que ha motivado una creciente citación por parte de la comunidad científica internacional. Por ello, el ISI la ha tenido en consideración y ha calculado el número medio de citas que ha recibido en los últimos dos años.

¿HEMOS SUBIDO AL ANGLIRU?

Con este logro no hemos llegado a la cima de ninguna montaña, por mítica que sea, pues ello significaría que, a partir de ahora, se iniciaría un rápido descenso. Más bien, lo que hemos logrado ha sido ganar una importante etapa que nos anima a continuar esta carrera de fondo, por relevos y por equipos. Por otra parte, éste es un éxito, en primer lugar, de los autores de trabajos científicos que han escogido nuestra Revista para publicar los resultados de sus investigaciones y, en segundo lugar, de todos los que desde la dirección de la Revista y el Comité Editorial, y la Junta Directiva de la SEC, han colaborado a su desarrollo desde su inicio, de todos los lectores que con sus comentarios nos han animado y ayudado durante estos años y, en definitiva, de toda la SEC (fig. 1).

¿CUÁL DEBE SER EL FUTURO DE LA REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA?

Con la entrada de la Revista en *Journal Citation Reports* y la competencia por mantener y mejorar el FI, es evidente que REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLO-



Fig. 1. «Tres de deu» levantado por los Castellers de Vilafranca (fotografía: Sergi Ros). La tradición catalana de los «castells» es una de las expresiones más claras y espectaculares del trabajo en equipo, el esfuerzo conjunto y afán de superación que une a gente de todas las edades a lo largo del tiempo para lograr un objetivo común.

gía ha pasado de ser una revista local y esencialmente de formación continuada, a ser una revista que compite con las demás revistas biomédicas para atraer los mejores artículos y los mejores investigadores. Por ello, debe continuar primando la calidad científica de sus artículos originales. Sin embargo, ello no nos tiene que hacer olvidar la importante labor de formación continuada que siempre ha desarrollado la Revista, por lo que seguiremos la línea de publicación de excelentes «Editoriales» y «Artículos de Revisión», a la vez que seguiremos editando las series de «Puesta al

Día» sobre temas clásicos o novedosos, con el fin de que la Revista sea atractiva e interesante tanto para el investigador especializado como para el clínico práctico.

Es lógico que, en estos momentos, resaltemos el logro del FI. No obstante, éste no es el único índice de calidad de una revista científica, ni tampoco la única razón que debe guiar a los autores al escoger una determinada revista para la publicación de los resultados de su investigación. La difusión de la publicación puede ser, incluso, más importante. REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA está también en primera línea en este sentido pues, además de ser la revista de referencia en español en el área cardiovascular, es también, con diferencia, la revista de medicina de mayor difusión internacional. Creemos que podemos estar orgullosos de ello y exclamar juntos un expresivo:

¡EUREKA!

BIBLIOGRAFÍA

1. Institute for Scientific Information. Journal Citation Reports. Filadelfia, 1999.
2. Bordons M, Zulueta MA. Evaluación de la actividad científica a través de indicadores bibliométricos. Rev Esp Cardiol 1999; 52: 790-800.
3. Fuentes Sagaz M. Historia de la Sociedad Española de Cardiología. Barcelona: Mosby/Doyma Libros, 1994; 35-38.
4. Delcán JL. Editorial. Rev Esp Cardiol 1981; 34: 1-2.
5. López-Sendón J. La REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA. Una tarea en común. Rev Esp Cardiol 1982; 35: 389.
6. Garfield E. How ISI selects journals for coverage: quantitative and qualitative considerations. En: Essays of an information scientist. Filadelfia: ISI Press, 1990; 13: 185-193.
7. Marrugat J. Encuesta de opinión de los lectores de la REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA. Rev Esp Cardiol 1997; 50: 1-4.
8. Bosch X. Nueva etapa de la REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA. Un cambio y un reto para el futuro. Rev Esp Cardiol 1998; 51: 1-2.
9. Bosch X, Alonso JJ, Villacastín JP. REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA: nuevas normas de publicación, nuevas secciones, nuevos contenidos. Rev Esp Cardiol 1998; 51: 417-418.
10. Bosch X, Fuster V, Villacastín J, Alonso J. Nuevo milenio, nueva revista, nuevas perspectivas. Rev Esp Cardiol 2000; 53: 1-3.
11. Bosch X, Azpitarte J, Castro-Beiras A. Nuevo estímulo para los investigadores: el premio de la Sociedad Española de Cardiología al mejor artículo original publicado en la REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA. Rev Esp Cardiol 1998; 51: 509.