Documento descargado de http://www.elsevier.es el 21/05/2013. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

CARDIOCORE. 2010;45(2):43–47

Cardiocore

www.elsevier.es/cardiocore

Editorial

La apuesta de las sociedades científicas por las revistas biomédicas: *Cardiocore*, una revista de cardiología de calidad

Scientific societies committment to biomedical journals: *Cardiocore*, a quality cardiology journal

Las revistas biomédicas tienen como misión fundamental publicar artículos científicos de calidad y lograr la máxima difusión posible de sus contenidos[1–5]. Existen revistas médicas dedicadas fundamentalmente a la publicación de artículos originales. Estas revistas seleccionan para su publicación los artículos originales de mayor calidad y constituyen la plataforma natural de presentación y difusión de los últimos avances médicos entre la comunidad científica internacional. En general, estas revistas son muy apreciadas por los investigadores, bien para enviar a publicar sus mejores trabajos de investigación, bien para informarse de los últimos estudios que se generan en su área de interés específico[1,2]. Sin embargo, otras revistas se concentran en publicar artículos de revisión y su objetivo principal es la formación médica continuada. Este tipo de revistas permite a sus lectores estar al día sobre los aspectos más relevantes o dinámicos de su especialidad. Los lectores de estas publicaciones no suelen ser investigadores o científicos, sino clínicos con una importante carga de labor asistencial. De esta forma, habitualmente los conocimientos trasmitidos y adquiridos no se plasmarán en una nueva investigación o publicación científica sino que se trasmitirán directamente a la práctica clínica, a los pacientes[1,2]. Los artículos de revisión suelen ser encargados directamente por el equipo de dirección de la revista, atendiendo a una política editorial preestablecida pero, ocasionalmente, también se valoran para su publicación artículos de revisión que no han sido solicitados por los editores. Muchas de estas revistas han alcanzado un gran prestigio científico y reconocimiento internacional e incluso pueden alcanzar un «factor de impacto» superior al obtenido por algunas revistas que publican artículos de investigación original[3]. También existen revistas de tipo mixto que publican tanto artículos originales como de revisión[1,2].

En cualquier caso lo importante para las publicaciones biomédicas es alcanzar y mantener unos estrictos criterios de calidad desde el punto de vista editorial y científico[1–5]. El proceso científico se basa en el sistema de «*peer-review*» o revisión por pares o por expertos independientes ajenos al equipo editorial, que realizan una revisión crítica de los contenidos y valoran el interés de los trabajos remitidos. Este proceso consigue detectar aspectos que deben ser aclarados (incluso inconsistencias o errores), ayuda a mejorar el contenido científico del artículo y permite conocer el interés relativo de los trabajos de cara a la decisión final de los editores[1–3]. Los criterios de calidad editorial también son muy importantes ya que aseguran la uniformidad de los contenidos y favorecen su difusión. Aparte de criterios meramente técnicos y formales sobre la presentación de los contenidos, existen aspectos de ética editorial y científica que cada vez están adquiriendo una mayor relevancia y aceptación entre la comunidad científica internacional, ya que garantizan la credibilidad de todo el proceso científico[6–8].

La mayoría de las revistas médicas pertenece a sociedades científicas[2,4,5]. En realidad, una de las funciones más importantes de las sociedades científicas es conseguir impulsar una publicación científica de calidad. Todos los miembros de la sociedad se terminarán beneficiando de esta iniciativa. Esta apuesta es trascendental pero debemos recordar que totas las estrategias editoriales encaminadas a favorecer la calidad y la difusión de los contenidos editoriales siempre conllevan implicaciones económicas[2,4,5]. En España existen múltiples ayudas en I+D, pero cada vez es más difícil entender que nuestras mejores revistas científicas se encuentren completamente «huérfanas» de estímulos económicos[4,5]. Este problema es especialmente preocupante en épocas de crisis como la que vivimos, donde los ingresos por publicidad experimentan fuertes recortes. Por consiguiente, la gran mayoría de nuestras estas revistas deben realizar este «*camino hacia la excelencia*» sin ningún tipo de ayuda oficial[4,5]. De hecho, el éxito de estas iniciativas editoriales en pos de la calidad y de la mejora de los índices bibliométricos se basa en que la sociedad científica correspondiente considere a su revista oficial como una de sus prioridades[4,5].

Los editores deben trabajar en estrecha colaboración con su sociedad y su grupo editorial. Sin embargo, la sociedad científica y la propia editorial pueden tener intereses que,

Documento descargado de http://www.elsevier.es el 21/05/2013. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

aunque perfectamente legítimos, sean diferentes de los científicos y por tanto es trascendental preservar la independencia del equipo editorial que, en definitiva, será el único responsable de la selección final de los contenidos[1–3]. A su vez, los editores se deben al interés general de sus lectores y deberán encaminar sus políticas editoriales en este sentido[1]. No hay duda de que esta es la mejor manera de alcanzar la excelencia en el proceso editorial.

Difusión de los contenidos científicos

Se considera que las revistas científicas de prestigio deben estar incluidas en las bases bibliométricas más importantes que permitan garantizar la difusión de sus contenidos. Entre ellas destacan MEDLINE, ISI *Web of Science* y Scopus[3,5,9–17]. Todas ellas proporcionan una exhaustiva información de la literatura médica, analizan las citaciones y garantizan la difusión de la información entre la comunidad científica. Sin embargo, todas ellas tienen estrictos criterios de inclusión.

MEDLINE de la *National Library of Medicine* de EE.UU. sustituye al clásico *Index Medicus*[9–12]. Los contenidos de MEDLINE se encuentran libremente accesibles desde PubMed su motor de búsquedas electrónico. Al preparar una solicitud para que una determinada revista sea considerada en MEDLINE hay que prestar gran atención para conseguir constatar la calidad de la publicación en múltiples apartados[5,10–12]. Entre ellos destacan: a) la temática; b) las áreas de cobertura; c) la calidad de los contenidos; d) la calidad del trabajo editorial; e) el sistema de producción; f) la audiencia y g) el área de influencia geográfica. Entre las variables de calidad más valoradas por MEDLINE destaca la adherencia a los estándares del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas[6–8]. Debemos recordar que menos de un tercio de las revistas «candidatas» logran alcanzar anualmente la deseada indexación[10–12]. Además, más de la mitad de los nuevos títulos incluidos en MEDLINE son estadounidenses y el 90% de ellos se publica en inglés[5,10–12]. Por tanto, el proceso de preparación de la revista candidata debe ser meticuloso, riguroso y profesional. Para evitar desencantos, este proceso solo debe iniciarse cuando nos acompañan unas ciertas garantías de éxito.

Web of Science: Thomson-Reuters (*Institute for Scientific Information, ISI*) es una institución privada con ánimo de lucro que analiza y clasifica las citas bibliográficas que se producen en las referencias bibliográficas de un selecto club de revistas científicas internacionales[3,5,13]. Menos del 10% de los títulos evaluados anualmente por esta base de datos son finalmente indexados. Aunque solo incluye revistas con una calidad contrastada, esta base de datos favorece claramente a las publicaciones en inglés y a las revistas norteamericanas[3,5]. Clásicamente, el ISI ha sido el referente obligado para las búsquedas bibliográficas y los análisis de citaciones[3,5,13]. Es la base de datos bibliográfica de la que surge el popular «factor de impacto» que permite comparar la influencia de las revistas dentro de cada disciplina.

Más recientemente, hace tan solo 6 años, nació Scopus, que recoge la información de un amplísimo número de revistas publicadas por Elsevier y otras editoriales[5,14,15]. Scopus incluye todos los títulos que aparecen en MEDLINE y su cobertura es mucho más amplia que la de la *Web of Science*. Además, más del 50% de sus contenidos provienen de publicaciones que no son norteamericanas, por lo que los títulos no editados en inglés tienen más posibilidades de estar representados[5,14,15]. A su vez, SienceDirect, que también pertenece a Elsevier, constituye la mayor base de datos de artículos «completos» que existe actualmente. Desde una perspectiva diferente, el Índice Médico Español[16] y Scielo[17] proporcionan alternativas muy interesantes ya que sus búsquedas complementan los resultados de las bases de datos más reputadas.

Finalmente, en un ambiente académico cada vez más globalizado, dinámico y libre, Google Scholar está alcanzando un progresivo reconocimiento[5,18]. Está claro que las ediciones electrónicas de las revistas representan el mejor instrumento para difundir sus contenidos científicos y que el interés por la edición impresa en papel irá decreciendo paulatinamente[1]. Este cambio de paradigma, sobre la trasmisión y difusión de la información biomédica, debe ser aprovechado por todas las revistas emergentes para competir favorablemente en un mundo académico donde pronto ya no existirán fronteras[2,5,6].

Prestigio de las publicaciones biomédicas y reconocimiento académico

Clásicamente, el prestigio de una publicación se estimaba atendiendo a su «factor de impacto», pero más recientemente otros indicadores con el SCImago SJR o el Eigenfactor representan nuevos índices que permiten estimar la calidad de las publicaciones[19–29].

El FI fue concebido como un indicador de la calidad de las revistas y, a pesar de sus conocidas limitaciones, ha ganado una gran popularidad por su sencillez y ha sido ampliamente aceptado por la comunidad científica internacional[3,19–22]. El FI de la revista en un año concreto se calcula dividiendo el número de citas recibidas ese año (desde revistas indexadas) a cualquier artículo publicado por la revista en los 2 años precedentes (numerador), entre el número de artículos «citables» publicados por la revista en esos 2 años (denominador)[3,19–22]. Se ha demostrado que existe una buena correlación entre el FI y los estimadores de la calidad científica de las publicaciones[21]. Por eso, y por su sencillez, este índice ha sido entronizado como el mejor indicador de calidad existente para comparar las revistas médicas[3].

Es importante insistir en que el FI solo debe aplicarse a las revistas, mientras que la influencia de los artículos o los investigadores se valora mejor por el número de citas recibidas[3,23–26]). De hecho, aunque muchas ayudas para la investigación con financiación competitiva solo valoran las publicaciones en revistas del «primer cuartil» es obvio que esta estrategia tiene las mismas limitaciones que utilizar el FI para valorar los méritos de los investigadores[3]. También debemos recordar que el FI de la revista no es representativo del FI de un artículo determinado, ya que menos de un 20% de los artículos publicados suscitan más del 80% de las citas recibidas por la revista[3]. De hecho, muchos artículos, a pesar de publicarse en revistas de alto prestigio, nunca son citados. Lo que realmente importa es el contenido científico de un

Documento descargado de http://www.elsevier.es el 21/05/2013. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

artículo, es decir, su aportación original al avance del conocimiento, y ningún análisis puede sustituir a su lectura y valoración crítica por un panel de expertos[5]. Sin embargo, valorar los meritos académicos individuales de los científicos continúa siendo un problema no resuelto[5,23–26]. En general, la producción científica se analiza con mediciones cuantitativas del número de publicaciones realizadas, mientras que el impacto científico se estima mejor con los análisis de citaciones[5,23–26]. En realidad, ambos factores se complementan. Recientemente se han introducido nuevos indicadores (como el índice de Hirsch o índice «*h*») que permiten realizar estimaciones objetivas para ayudar a valorar los méritos académicos[5,26]. Este índice se calcula determinando el lugar donde coinciden el número de artículos publicados (ordenados de forma decreciente según las citas que han generado) con el número de citas recibidas por dichos artículos. Así, se identifica la publicación cuyo número de citas es igual o mayor que su número de orden[5,26]. Por ejemplo, un índice *h* de 20 significa que 20 de los artículos de un determinado autor han sido citados al menos 20 veces cada uno[5,26]. Es muy importante no fiarse de un solo indicador en estas valoraciones curriculares y analizar la información complementaria proveniente de diferentes estimadores[5].

SCImago Journal Rank (SJR)[27,28] es una nueva herramienta informática de acceso libre diseñada por varias universidades españolas que permite analizar la «visibilidad» de las revistas incluidas en Scopus. Se basa en la trasferencia de «prestigio» que se produce desde una revista a otra. Así, no todas las citas se computan por igual ya que su importancia (influencia) dependerá del prestigio de la revista de procedencia. Este indicador estudia la dinámica de citaciones durante un periodo de 3 años, elimina la distorsión causada por las autocitas e incluye en su denominador todos los artículos publicados, no solo los considerados arbitrariamente como «citables»[27,28]. Al basarse en Scopus se ha sugerido que podría tener una mejor representatividad y que valoraría mejor las revistas que se publican en lenguas diferentes del inglés.

El «Eigenfactor»[29] es otro nuevo índice para comparar la influencia relativa de las revistas. El prestigio de las revistas se mide de forma similar a como Google clasifica y ordena jerárquicamente las diferentes páginas que presenta en sus búsquedas atendiendo a su relevancia[18]. Permite saber cuáles son las revistas más citadas por las mejores revistas y guarda una buena correlación con el número total de citas recibidas por la revista.

No queremos concluir este apartado sin hacer hincapié que el mejor indicador de la calidad de una revista sigue siendo el interés suscitado entre sus lectores[1,2]. Aunque esto es difícil de analizar, explica perfectamente el porqué siguen proliferando nuevas publicaciones y por qué otras revistas, con audiencias relativamente limitadas, se mantienen. Hay revistas que, bien por sus contenidos científicos muy específicos, bien por su área de influencia geográfica, tienen una difusión limitada y, sin embargo, siguen siendo muy apreciadas por sus lectores. En este sentido debemos recordar que la información proporcionada por estudios bien diseñados de ámbito nacional o regional puede ser muy importante a nivel local aunque, obviamente, no tengan interés internacional. Siempre es necesario confirmar, a nivel de la población en la que se quieren aplicar las conclusiones de un estudio, que se reproducen los resultados encontrados por estudios realizados en otros contextos. De hecho, no infrecuentemente, estudios internacionales realizados lejos de nuestro entorno sanitario y sociocultural, pueden no ser extrapolables ni aplicables fuera del ámbito en donde se obtuvieron los resultados (validez externa) a pesar de estar adornados por una excelente metodología (validez interna). Un ejemplo bien conocido es la diferente aplicación de las guías de práctica clínica y sus causas. Por todo lo anterior es tan importante que existan revistas diferentes, con enfoques complementarios, que atiendan a las necesidades de todos los lectores[2].

Revistas de cardiología españolas

En España existe un número creciente de revistas médicas que han logrado alcanzar reconocimiento internacional. Todas estas revistas han superado unos estrictos controles de calidad científica y editorial[1–5]. Revista Española de Cardiología (REC) es la publicación oficial de la Sociedad Española de Cardiología (SEC)[1,2]. REC es una revista internacional dedicada a las enfermedades cardiovasculares y publica fundamentalmente artículos originales aunque también incluye artículos de revisión. REC está incluida en las mejores bases de datos bibliométricas internacionales y tiene una edición en inglés accesible a texto completo de forma gratuita desde PubMed, lo que facilita, todavía más, su difusión internacional[1,2]. REC ha organizado un proceso muy estricto de *peer-review* y, actualmente, la tasa de aceptación de artículos originales no pasa del 30%. Por dicho motivo, hay muchos artículos originales que, siendo de calidad, no alcanzan la prioridad necesaria para poder ser publicados[2]. Desafortunadamente, muchos de estos artículos, una vez rechazados por REC, nunca son publicados[2]. Esta situación no es la ideal ya que muchos de estos artículos originales son de indudable interés científico y representan un importante esfuerzo de investigación. Al estar escritos en español, los autores de estos artículos a veces no encuentran otra revista de calidad donde reenviar el trabajo (no existe un circuito tan bien definido como el que se conoce en las revistas anglosajonas) y, finalmente, el trabajo no logra plasmarse en una publicación científica en forma de artículo. Fruto de esta situación, desde REC se lanzó una iniciativa que pretendía generar alternativas y consolidar los circuitos existentes[2]. Así, se realizó una encuesta por medio de un formulario estructurado y posteriormente se actualizó la información disponible de las revistas de la Sociedades Filiales de la SEC[2]. A raíz de esta iniciativa, se trabajó para mejorar la visibilidad de estas revistas estableciéndose un nuevo enlace específico para todas ellas desde la página *web* de REC (Icono de Revistas de las Sociedades Filiales)[2]. Posteriormente, se siguió una estrategia muy similar para resaltar la presencia de las revistas oficiales de las sociedades nacionales de cardiología de Iberoamerica[30]. De esta forma, se ha pretendido favorecer la visibilidad de todas estas revistas que, siendo de calidad, frecuentemente reciben un número insuficiente de manuscritos originales para valoración, lo que genera un indeseable circulo vicioso.

Documento descargado de http://www.elsevier.es el 21/05/2013. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

Es importante recordar como iniciativas muy similares han florecido recientemente desde sociedades científicas tan prestigiosas como la American Heart Association, el American College of Cardiology y la European Society of Cardiología[31]. De esta forma, Circulation (con 6 revistas filiales nuevas de subespecialidades), J Am Coll Cardiol (con 2 revistas filiales) y Eur Heart J (con 5 revistas relacionadas de subespecialidades) intentan redirigir hacia sus nuevas revistas «hijas» los artículos que no pueden aceptar dentro de sus páginas, bien por baja prioridad, bien por ser temas demasiado especializados[31]. A nadie se le escapa el interés de estas sociedades por no desperdiciar el valor añadido que genera la publicación de estos artículos de calidad dentro de su grupo editorial y evitar que pasen a la «competencia».

Actualmente existen 5 revistas oficiales de las sociedades filiales de la SEC en situación activa [1/Revista Andaluza de Cardiología, 2/Revista de la Sociedad Aragonesa de Cardiología, 3/Boletín de la Sociedad Extremeña de Cardiología, 4/Latido (Revista de la Sociedad Valenciana de Cardiología) y 5/Revista de la Sociedad Vasco-Navarra de Cardiología]. Monocardio (Sociedad Castellana de Cardiología) y la Revista de la Sociedad Catalana de Cardiología, han dejado de editarse. Todas estas revistas son heterogéneas en cuanto a formato y contenido, pero tienen una estructura común. Su periodicidad es variable (entre 2–5 números anuales) pero 2 de ellas superan los 500 ejemplares de tirada. De forma característica, estas publicaciones incluyen los resúmenes científicos presentados en sus congresos, se ubican en la página web de su correspondiente sociedad y ofrecen sus contenidos en versión electrónica. En general, se basan en artículos de revisión aunque también aceptan originales en formato completo o como casos clínicos. Según los resultados de la mencionada encuesta, todas estas revistas han establecido un proceso de *peer-review* para valorar los artículos originales.

Revista de la Sociedad Andaluza de Cardiología

La Sociedad Andaluza de Cardiología nació en 1983 y su primer presidente fue el Dr. Alfonso Descalzo. Esta sociedad proviene de la unión entre la antigua Sociedad Andaluza de Cardiología y Angiología, creada por el Dr. Sánchez de la Cuesta, y la Asociación de Cardiólogos del Sur que, a su vez, fue organizada por el Dr. Ramiro Rivera en 1973 y cuyo primer presidente fue el Dr. Cruz Auñón. Hoy en día, la Sociedad Andaluza de Cardiología constituye la sociedad filial más numerosa de la SEC y cuenta con unos 550 socios. Desde el punto de vista Editorial, en 1982 se publicó el primer número del «*Boletín*» de la Asociación de Cardiólogos del Sur. A su vez, la *Revista de la Sociedad Andaluza de Cardiología* se comenzó a editar a finales de 1983 y sus últimos editores han sido Dr. Ricardo Vivanco, Dr. Alonso Pedrote y Dra. Dolores Mesa. En 2001 la publicación pasó a denominarse simplemente *Revista Andaluza de Cardiología*. Durante todos estos años esta revista publicaba entre 3–4 números anuales y entre sus contenidos, aparte de artículos de revisión, se incluían las comunicaciones y los premios otorgados durante el congreso del congreso de la Sociedad Andaluza de Cardiología.

En su nueva etapa, que comienza en 2010 bajo la dirección del Dr Manuel Jiménez-Navarro, la revista cambia de nombre y pasa a llamarse «*Cardiocore*». El cambio de nombre no hace sino adelantar los ambiciosos proyectos editoriales que se pretenden desarrollar. *Cardiocore* estará editada por Doyma-Elsevier, dispondrá de un sistema de gestión electrónica de manuscritos y de una página web propia desde donde podrán descargarse libremente los contenidos a texto completo. Además, se pretende mejorar las características técnicas y editoriales de la publicación que, en principio, tendrá una periodicidad trimestral. La revista pretende centrarse en 3 aspectos fundamentales: 1) revisión crítica de temas de debate, 2) aspectos formativos para residentes y cardiólogos jóvenes y 3) formación continuada.

Cardiocore estará presente en Scopus y en ScienceDirect, con lo que la difusión y accesibilidad de sus contenidos está garantizada. Además, en una primera fase, se trabajará para incluir a esta publicación en bases bibliométricas nacionales (Indice Médico Español) y latinoamericanas (Scielo). Si la revista alcanza la confianza de los cardiólogos, no solo andaluces sino de toda España, podrá seleccionar los mejores trabajos de entre un número creciente de manuscritos y su periodicidad y contenidos quedarán consolidados. Si se logran cumplir los criterios de calidad que se pretende implementar es posible que pronto pueda solicitarse su valoración por parte de MEDLINE.

Reflexiones finales

Debemos felicitar a la Sociedad Andaluza de Cardiología por realizar el esfuerzo necesario para impulsar la calidad y difusión de su publicación oficial: *Cardiocore*. Los lectores de la revista serán los primeros beneficiados de las medidas de calidad adoptadas. La mayor visibilidad de la revista atraerá más y mejores contenidos hacia sus páginas, lo que sin duda redundará en una mejor la calidad de los artículos finalmente publicados. Los cardiólogos de Andalucía, y también los del resto del país, disponen desde ahora de una revista renovada que pretende ser una valiosa herramienta para difundir formación médica continuada de calidad y publicar un número cada vez mayor de artículos originales. Estamos convencidos de que este esfuerzo merecerá la pena y de que pronto podremos apreciar sus frutos científicos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alfonso F, Bermejo J. Revista Española de Cardiología: en camino. Rev Esp Cardiol. 2004;57:1–3.
2. Alfonso F, Bermejo J, Heras M, Segovia J. Revista Española de Cardiología 2009: Reflexiones Editoriales. Rev Esp Cardiol. 2009;62:1482–93.
3. Alfonso F, Bermejo J, Segovia J. Impactología, impactitis, impactoterapia. Rev Esp Cardiol. 2005;58:1239–45.
4. Alfonso F. Revistas biomédicas españolas: relevancia académica, impacto científico o factor de impacto. ¿Qué es lo que importa? Rev Neurol. 2009;48:113–6.
5. Alfonso F. El duro peregrinaje de las revistas biomédicas españolas hacia la excelencia: ¿Quién nos ayuda?. Calidad, impacto y méritos de investigación. Endocrinol Nutr. 2010;57:110–20.
6. International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical

Documento descargado de http://www.elsevier.es el 21/05/2013. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

journals: writing and editing for biomedical publication. Available at: http://www.icmje.org/.
7. Alfonso F, Bermejo J, Segovia J, editors. Nuevas recomendaciones del Comité Internacional de Editores Médicos. Cambiando el énfasis: de la uniformidad de los requisitos técnicos a los aspectos bioéticos.Rev Esp Cardiol. 2004;57:592–3.
8. Alfonso F, Segovia J, Heras M, Bermejo J. Publicación de ensayos clínicos en revistas científicas: consideraciones editoriales. Rev Esp Cardiol. 2006;59:1206–14.
9. Falagas ME, Giannopoulou KP, Issaris EA, Spanos A. World databases of summaries ofarticles in the biomedical fields. Arch Intern Med. 2007;167:1204–6.
10. PubMed http://www.ncbi.nlm.nih.gov/corehtml/query/static/overview.html.
11. Delgado López-Cózar E, Ruiz-Pérez R, Jiménez-Contreras E. Medline criteria for scientific journals selection. Methodology and indicators: application to spanish medical jou rnals paying special attention to public health. Rev Esp Salud Pública. 2006;80:521–51.
12. Otero P. El proceso de inclusión de Archivos en la base de datos Medline. Arch Arg Pediatr.
13. Web of Science. Disponible en: http://www.thomsonreuters.com/content/PDF/scientific/Web_of_Science_factsheet.pdf.
14. Scopus. Disponible en: http://www.info.scopus.com.
15. Kulkarni AV, Aziz B, Shams I, Busse JW. Comparisons of citations in Web of Science, Scopus, and Google Scholar for articles published in general medical journals. JAMA. 2009;302:1092–6.
16. Indice medico español. Disponible en: http://ime.uv.es/info/index.htm.
17. Scielo. http://www.scielo.org/php/index.php.
18. Page L, Brin S, Motwani R Winograd T. The PageRank citation ranking: Bringir order to the web. Technical report, Standford Digital Library Tecnologies Project SIDL-WP-1999-0120. Año 1998.
19. Garfield E. Citation indexes to science: a new dimension in documentation through association of ideas. Science. 1955;122:10811.
20. Seglen PO. Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research. BMJ. 1997;314:497–502.
21. Lee KP, Schotland M, Bacchetti P, Bero LA. Association of journal quality indicators with methodological quality of clinical research articles. JAMA. 2002;287:2805–8.
22. Rossner M, Van Epps H, Hill E. Irreproducible results: a response to Thomson Scientific. J Cell Biol. 2008;180:254–5.
23. Jemec GBE. Impact factor to assess academic output. Lancet. 2001;358:1373.
24. Hodge SE, Greenberg DA. Publication credit. Science. 1981;213:950.
25. Adam D. The counting house. Nature. 2002;415:726–9.
26. Hirsch JE. An index to quantify an individual's scientific research output. Proc Natl Acad Sci USA. 2005;102:16569–72.
27. Falagas ME, Kouranos VD, Arencibia R, Karageorgopoulos E. Comparison of SCImago journal Rank indicator with journal impact factor. FASEB. 2008;22:2623–8.
28. SCImago Research Group. Description of SCImago Journal Rank indicator. http://www.scimagojr.com/SCImagoJournalRank.pdf.
29. Bergstrom CT, West JD, Wiseman MA. The Eigenfactor Metrics. J Neurosci. 2008;45:11433–4.
30. Alfonso F, Almonte K, Arai K, Bacal F, Drago Silva JM, Galeano Figueredo J, et al. Revistas cardiovasculares iberoamericanas. Propuestas para una colaboración necesaria. Rev Esp Cardiol. 2009;62:1060–7.
31. DeMaria AN. JACC has offspring. J Am Coll Cardiol. 2007;49:826–7.

Fernando Alfonso
Unidad de Cardiología Intervencionista, Instituto Cardiovascular, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid, España
Correo electrónico: falf@hotmail.com

1889-898X/$ - see front matter
© 2010 SAC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.
doi:10.1016/j.carcor.2010.04.001