

Revistas científicas y evaluación de la actividad investigadora en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

JAVIER VALENCIANO VALCÁRCEL*

Licenciado en Educación Física

JOSÉ DEVÍS DEVÍS

Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación

MIGUEL VILLAMÓN HERRERA

Licenciado en Educación Física

Departamento de Educación Física y Deportiva.
Universitat de València

Correspondencia con autores

* francisco.valenciano@uv.es

Resumen

La producción científica, especialmente la publicada en las revistas, se ha convertido en una pieza clave de la evaluación de la actividad investigadora, también en el campo de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (CCAFD). En este artículo se explican las razones por las cuales las revistas son el principal vehículo de comunicación y certificación del conocimiento. También se discute el empleo sistemático del factor de impacto como indicador de la calidad de las revistas y se recogen algunas alternativas desarrolladas en el contexto español para evaluarlas. Asimismo, se analiza si las revistas españolas de CCAFD cumplen su papel en la comunicación y la certificación del conocimiento y, en última instancia, en la evaluación de la actividad investigadora. Ante la deficitaria normalización, el minoritario uso de rigurosos procesos de revisión y su escasa difusión, el artículo concluye con unas recomendaciones generales para las revistas. En ellas se destaca la necesidad de políticas de apoyo y mejora para convertirlas en referentes válidos en la evaluación de la actividad investigadora.

Palabras clave

Evaluación, Actividad investigadora, Calidad, Revistas científicas, Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

Abstract

Scientific journals and research evaluation in Physical Activity and Sport Sciences

Scientific production, mainly published in journals, has been a key issue in the research activity evaluation, also in the field of Physical Activity and Sport Sciences (PASS). The reasons that explain why journals have become the main way for knowledge communication and certification are mentioned in this paper. It is also discussed the systematic use of impact factor as journal quality indicator, and different alternatives for journal evaluation in Spain are presented. Moreover, the paper analyzes whether PASS Spanish journals accomplish knowledge communication and certification role, and even, research activity evaluation. Due to journals weak normalization, reduced use of peer review processes and poor diffusion, the paper concludes with some recommendations. It is highlighted the urgent need to develop a supported policy aimed to improve journals quality in order to convert them in a valuable reference in research activity evaluation.

Key words

Evaluation, Research activity, Quality, Scientific journals, Physical Activity and Sport Sciences.

Introducción

En los círculos académicos del campo de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (CCAFD) se observa un creciente interés por la evaluación de la actividad investigadora de sus miembros. Este interés era prácticamente inexistente hace tan sólo unos años, cuando sus estudios y centros todavía no se habían integrado en el sistema universitario español. Su popularización se

ha producido, especialmente, por la incorporación del profesorado a los sistemas de evaluación creados por las agencias encargadas de ello, cuando en otros campos o áreas académicas hace más de dos décadas que tomaron conciencia de su importancia. Entre dichas agencias destacan, en todo el Estado, la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI), encargada de evaluar e incentivar la actividad investigadora del

profesorado universitario y de las escalas científicas del CSIC, y la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), encargada de evaluar, certificar y acreditar, entre otras cosas, la actividad investigadora del profesorado universitario. Los indicadores utilizados para analizar la actividad científica de los investigadores se basan, principalmente, en las publicaciones. Entre éstas, las revistas han adquirido un protagonismo indiscutible en la valoración de los méritos individuales de los investigadores y, por extensión, de una comunidad científica determinada.

Sin embargo, los trabajos que han estudiado las revistas españolas de las CCAFD han descrito una situación preocupante por cuanto no parece que estas publicaciones hayan alcanzado un grado de desarrollo y madurez suficiente (Devís, Antolín, Villamón, Moreno y Valenciano, 2003; Devís, Villamón, Antolín, Valenciano y Moreno, 2004; Villamón, Devís y Valenciano, 2005 y 2006). Precisamente en este artículo se cuestiona, a la luz de los datos proporcionados por los trabajos anteriores, si las revistas se han convertido en referentes válidos para la comunicación, la reconstrucción y la certificación del conocimiento y, en última instancia, para la evaluación de la actividad investigadora. Pero previamente, se comentan las razones que han convertido a las revistas en el principal vehículo de comunicación del conocimiento entre los miembros de una comunidad científica y se discute el empleo de algunos indicadores y propuestas para evaluar su calidad, así como la relevancia de los artículos publicados en ellas.

Las revistas en el ciclo de la ciencia

La ciencia se entiende hoy como una empresa colectiva y esto no sólo afecta a los procesos de producción de conocimientos, sino que también alcanza a los productos derivados de la actividad científica. Este producto final suele tomar la forma de documento escrito que somete a discusión colectiva los resultados para, en su caso, avalar el trabajo de los investigadores.

Aunque existen otros canales para la comunicación y el intercambio, la publicación es el principal modo de crítica y confirmación, dentro de la comunidad científica, para que los resultados se constituyan en nuevo conocimiento científico. Además de que la comunicación pública sea condición sine qua non para la certificación de las contribuciones a la ciencia, existen otros motivos que sostienen el sistema de publicación. Y es que, a través de éste, los científicos obtienen el reconocimiento

que necesitan para su desarrollo y promoción profesional. De las dimensiones que Maltrás (2003) distingue en ese reconocimiento cabe destacar que, mediante la publicación, los investigadores obtienen, por una parte, la prioridad y la propiedad del trabajo realizado y, por otra, la admisión en la comunidad científica al acreditar su competencia científica e investigadora que, con el tiempo, puede reportarles una determinada reputación o prestigio.

Entre las diferentes posibilidades, las revistas científicas son el medio formal por excelencia para la publicación del trabajo realizado, por varias razones íntimamente relacionadas. De una parte, existen razones intrínsecas a la naturaleza informativa y comunicativa de las revistas científicas:

- La calidad científica de sus contenidos. El sistema de revisión por pares o expertos (peer review) asegura, en buena medida, la calidad científica de los trabajos publicados e inspira una confianza inicial en la comunidad académica. Este proceso de revisión se caracteriza por la paridad, la pluralidad y el anonimato (Maltrás, 2003). La paridad asegura que los evaluadores sean expertos competentes, pares o iguales del autor cuyo trabajo van a evaluar. La pluralidad pretende que el contraste del juicio independiente de distintos evaluadores garantice el acierto del dictamen a través de un consenso intersubjetivo. El anonimato persigue que los juicios de los evaluadores no estén mediatizados por la autoridad de quienes firman los trabajos o por cualquier otro factor que no se ciña estrictamente al mérito de lo que desea publicarse, de manera que todos los trabajos disfruten de las mismas condiciones de partida. Es cierto que a este sistema se le han señalado algunos inconvenientes (Buela-Casal, 2003; Campanario, 2002; Dalton, 1995; Weller, 2002) pero, a pesar de ello, se admite que la evaluación por pares es, de los habidos, el mejor método para determinar la calidad de una contribución científica (Camí, 1997; Giménez y Román, 2001; Sancho, 2002; Weller, 2002).
- La actualidad de los contenidos. La agilidad que deben mostrar en su edición, hace de las revistas científicas el referente del conocimiento emergente o de reciente construcción, de manera que se convierten en destino de los últimos resultados y de los avances más novedosos.
- La difusión y la visibilidad de las revistas científicas.

ficas es superior a cualquier otro medio de comunicación científica mayoritariamente reconocido y aceptado.

- El uso tradicional y fuertemente arraigado de este canal de comunicación para la publicación y el consumo de información científica.

De otra parte, hay razones extrínsecas a la función informativa y comunicativa de las revistas científicas, reforzadas últimamente por la presión institucional en materia de evaluación de la actividad investigadora. Es decir, se ha agudizado la necesidad de publicar en revistas porque estas contribuciones sirven para la evaluación de la actividad investigadora acometida por los organismos científicos y académicos creados para ello. Aunque algunas veces se alcen puntualizando que determinadas áreas o que ciertos resultados científicos no suelen utilizar de manera primordial estos canales de comunicación, la elección de esta vía para la difusión de los trabajos es cada vez mayor, incluso en el ámbito de las ciencias sociales y humanas.

Todas estas razones justifican que las revistas se hayan convertido en el instrumento de comunicación científica más utilizado para la evaluación de la actividad investigadora. Pero ¿cuál es el uso que se está haciendo de ellas? ¿Cómo se valoran las contribuciones de los autores a las revistas científicas? ¿Qué criterios se utilizan?

Las revistas científicas en la evaluación de la actividad investigadora

Ya se ha señalado con anterioridad que el método mejor admitido por la comunidad científica para evaluar el trabajo de sus miembros y para aceptar sus publicaciones es el juicio y la opinión de los pares. Sobre la confianza en este sistema descansa la evaluación de la actividad investigadora, que toma como una de las referencias principales las publicaciones de los investigadores en revistas científicas. Ahora bien, a cualquier publicación no puede suponerse una calidad equivalente por el mero hecho de haber merecido la aprobación de los pares que han juzgado el trabajo. El prestigio de la revista, su repercusión y reconocimiento por parte de la comunidad científica, el rigor de sus procesos de revisión, el nivel de competencia por publicar en ella, son también indicadores, otra vez, indirectos, del valor de los trabajos que publica.

El indicador por antonomasia que ha venido a ponde-

rar el valor de las publicaciones es el Factor de Impacto (FI), elaborado por ISI-Thompson a partir de sus reputadas bases de datos, Science Citation Index (SCI) y Social Science Citation Index (SSCI). En algunas áreas de conocimiento se ha generalizado su uso y apenas se discute que la evaluación de las publicaciones de los investigadores recurra a este índice. El FI se basa en las citas que una revista recibe, por lo que ilustra, de alguna manera, la repercusión que esa publicación ha causado sobre la comunidad académico-científica a la que se dirige. Concretamente, se calcula dividiendo el número de citas que reciben en un año los trabajos publicados en una revista durante los dos años anteriores por el número total de documentos citables publicados en esos dos años.

Un elevado FI significa que la revista ha tenido una repercusión considerable entre la comunidad científica, que la ha citado en numerosas ocasiones. Se entiende que las contribuciones publicadas en la revista han despertado el interés de los investigadores, hasta el punto de utilizarlas para la realización de sus trabajos y la elaboración de sus manuscritos. La labor de los autores ha merecido el reconocimiento de otros colegas a través de la cita. Esta cadena de asociaciones termina asumiendo que los trabajos aparecidos en una revista con elevado FI poseen una calidad científica también elevada, por lo que el uso de este índice para la evaluación de la actividad investigadora parece justificado.

Sin embargo, el uso del FI para la evaluación del trabajo de los científicos ha recibido numerosas puntualizaciones (Borgman y Furner, 2002; Buela-Casal, 2003; Camí, 1997; López, 2001; Rousseau, 2002; Sancho, 2002; Seglen, 1998). En síntesis, las principales objeciones son:

- La cobertura limitada de las bases de datos SCI y SSCI y el consiguiente sesgo disciplinar, idiomático y geográfico. La representación de la producción científica que recogen estas bases de datos es desequilibrada y los criterios de selección para la inclusión de revistas no están suficientemente estandarizados. En el caso de SCI, el contenido mayoritario se refiere a las ciencias de la vida. Las revistas indizadas son, principalmente, escritas en inglés y del ámbito anglosajón. Asimismo, la producción científica de países menos desarrollados o de revistas de carácter local están poco representadas. En el caso de las ciencias sociales, cuya investigación tiene en muchos casos un marcado carácter cultural y geográfico, estos sesgos agra-

van todavía más la deficiente representatividad y la parcialidad de las bases de datos del ISI.

- El cálculo empleado para la determinación del FI también tiene sus limitaciones. El periodo de dos años no es adecuado para todas las áreas, pues los hábitos de citación, la obsolescencia de la información y la vida media de las citas no son similares y afectan al resultado del FI. Por otra parte, el recuento de citas no distingue el valor de éstas. Una cita no es siempre una muestra de reconocimiento, sus sentidos son muy variados y, entre ellos, puede suponer una crítica o una valoración negativa de algún trabajo. Además, la competencia entre grupos de investigación puede derivar en prácticas poco éticas, como ignorar sistemáticamente las contribuciones de otros, con independencia su valor. En el sentido opuesto, puede abusarse de las auto-citas y, por último, hay que advertir que los artículos metodológicos y de revisión tienden a ser más citados por su propia naturaleza.
- La asociación e identificación entre impacto y calidad es otro aspecto problemático. En términos bibliométricos, una cita es un indicador de difusión y de consumo de información y, por ende, el FI es un indicador del nivel de difusión y visibilidad entre la comunidad científica. Pero con frecuencia, el impacto se identifica con la calidad al entenderse la cita como una señal de reconocimiento de un investigador hacia otro. Hay que matizar que mientras que el impacto hace referencia a la repercusión, la difusión y la visibilidad de una publicación, la calidad es intrínseca del escrito y de la investigación realizada y relativa en tanto en cuanto depende del juicio de los pares. Además, el hecho de que una revista tenga un factor de impacto elevado no confiere a todos los artículos que contiene un nivel de calidad similar.

Aun así, no puede obviarse que la elevada competición que existe en las revistas con un FI elevado, debido a la cantidad de originales que reciben para ser publicados, garantiza, de algún modo, que la calidad de tales aportaciones sea también elevada.

No obstante, la necesidad de contar con instrumentos de evaluación más adecuados a los diferentes contextos, países y áreas en los que se desarrolla la actividad científica, ha estimulado el estudio y el diseño de medidas alternativas y/o complementarias para valorar el trabajo de los investigadores, sobre todo, a través de los ar-

tículos de revista. En el contexto español, varios grupos de investigación han intentado ofrecer herramientas más adecuadas para la evaluación de la actividad científica de nuestros investigadores o, simplemente, han proporcionado resultados útiles para este cometido al estudiar la situación o dinámica de la comunicación científica en determinadas áreas. Tienen especial interés aquellas aportaciones que, desde distintas perspectivas, han estudiado la calidad de las revistas científicas, en última instancia, indicativa del valor de los trabajos que aparecen publicados en ellas. Por ejemplo, se han llevado a cabo cálculos del FI a partir de las citas efectuadas entre revistas españolas de Medicina (Aleixandre, Valderrama, Castellano, Simó y Navarro, 2004), Economía (Velázquez, 2003; Hernández, 2003), Ciencias Sociales (Delgado et al., 2005) y Humanas (Sanz et al., 2002). Por otra parte, Alcaín y Román (2005) han desarrollado el 'Índice de citas de Ciencias Sociales y Humanas' a partir del estudio de las citas en revistas españolas de varias disciplinas de estas áreas de conocimiento. También se ha analizado la calidad de las revistas mediante un conjunto de indicadores que pueden abarcar las tres vertientes de la calidad de las revistas científicas tradicionalmente analizadas, es decir, la normalización, la calidad de contenido científico indirecto y la difusión (Delgado, 1997). Es la estrategia que utilizan muchas bases de datos y otros sistemas de recuperación de información para seleccionar las revistas que indizan, como es el caso de Latindex (<http://www.latindex.org>) o la base de datos IME (Aleixandre, 2004). De modo similar, otros trabajos han diseñado una combinación de indicadores ad hoc para evaluar la situación de una o varias revistas científicas de un área o campo de conocimiento determinado (Delgado, Ruiz y Jiménez, 1999; Devís et al., 2003; García y Faura, 1998; Giménez, Román y Sánchez, 1999; Ortega y Vázquez, 1986; Román y Giménez, 2000). Otra perspectiva de análisis ha recurrido a la consulta de expertos o de la comunidad científico-académica implicada para la evaluación y clasificación de las revistas científicas españolas de numerosas áreas de las ciencias sociales y humanas (Alcaín y Román, 2005; Lamarca et al., 2005; López, Valcárcel y Barbancho, 2005).

En alguna medida, los organismos encargados de la evaluación de la actividad investigadora como la CNEAI o la ANECA han tomado conciencia de esta situación y, aunque el FI se mantiene como indicador de la calidad de los artículos de revista, a menudo indiscutible, en algunos campos se consideran además otros criterios (ANECA, 2006; CNEAI, 2006).

Las revistas de CCAFD y la evaluación de los investigadores

Con la progresiva incorporación de los estudios de educación física y el deporte a la Universidad española el profesorado ha estabilizado su posición y ha equiparado su situación profesional con el resto del Personal Docente e Investigador. Esta equiparación implica que la evaluación del trabajo de los investigadores del área se efectúe conforme a los mismos criterios, procedimientos e instrumentos que el resto de la comunidad académica. De esta manera, la producción científica de los investigadores es objeto de evaluación para la acreditación, selección y promoción del Personal Docente e Investigador, para la concesión de tramos de investigación, para el acceso a los fondos de investigación ofrecidos por diferentes convocatorias o para el reparto de incentivos a la investigación entre los departamentos universitarios. Entre los indicadores de producción manejados, la publicación de artículos en revistas científicas es uno de los principales criterios.

Así se refleja, por ejemplo, en la Resolución de 17 de noviembre de 2006, de la Presidencia de la CNEAI, por la que se establecen los criterios específicos en cada uno de los campos de evaluación (CNEAI, 2006). En el campo 7 (Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de la Educación), al que habitualmente se acoge la comunidad científica de las CCAFD, se dice con carácter orientador, y en lo que atañe a las revistas, que dos de las cinco aportaciones sean artículos publicados en revistas de los listados del ISI para obtener una evaluación positiva. O bien, que tres hayan sido publicados en revistas nacionales o internacionales que satisfagan los criterios del Apéndice 1 de la Resolución. Estos criterios hacen referencia a la calidad informativa, a la calidad del proceso editorial y a la calidad científica de las revistas. Por su parte, la ANECA procede de modo similar al evaluar la experiencia investigadora del profesorado del campo de las Ciencias Sociales al considerar, además de los listados del ISI, estos mismos criterios y otros repertorios como el Catálogo de Latindex para juzgar el valor de las publicaciones (ANECA, 2006).

Cabe preguntarse entonces si los investigadores del área disponen de revistas que garanticen el reconocimiento y la valoración digna de los trabajos que publican en ellas. Y como respuesta podríamos considerar que el desarrollo experimentado por la comunidad científica y los avances conseguidos en el terreno de la investigación no se han acompañado de la suficiente mejora y consolidación del conjunto de sus instrumentos de comunicación científica, particularmente, de sus revistas. Los tra-

bajos de Devís et al. (2003, 2004) y de Villamón et al. (2005, 2006) así lo han puesto de manifiesto. La rápida aparición de nuevas revistas y la desaparición de otras ya existentes reflejan la inestabilidad del conjunto de las revistas. En concreto, se ha pasado de las veintiséis del año 2000 a las treinta y cuatro revistas del año 2006, un número excesivo si se tiene en cuenta el tamaño de la comunidad académica del campo. Además, durante ese periodo, se incorporaron trece nuevas revistas y desaparecieron otras cinco. Por otra parte, las revistas presentan una normalización deficitaria, emplean minoritariamente sistemas de selección de originales rigurosos y tienen una difusión muy limitada.

De hecho, si se confronta los resultados de esos trabajos con los criterios establecidos por la CNEAI y la ANECA para que una revista no recogida en los listados del ISI pueda considerarse como de reconocido prestigio, se evidencian las dificultades que las revistas españolas de CCAFD tendrían para alcanzar esa consideración. Por ejemplo, en los criterios relativos a la calidad informativa de las revistas, el 17,65% de las publicaciones no presenta instrucciones a los autores, otro porcentaje igual presenta unas instrucciones que apenas sirven para la preparación de los manuscritos y en un 29,41% son incompletas. Asimismo, la información sobre el proceso de evaluación y selección de manuscritos es inexistente en el 16,65% de las revistas y en la inmensa mayoría resulta pobre e imprecisa. En el caso del resumen y las palabras clave, sólo un 19,2% de las revistas los presentan sistemáticamente en inglés.

En cuanto a los criterios sobre la calidad del proceso editorial, es llamativa la irregularidad de un buen número de revistas, que se refleja en largos retrasos, la edición de números dobles o, incluso, periodos sin cubrir. El empleo de un sistema de revisión anónimo y por pares tiene lugar solamente en un 35,29% de las publicaciones y, aunque es escaso, hay un 11,50% de revistas que no cuentan con un Consejo de Redacción. Por último, los criterios de calidad científica exigen que el 75% de los artículos comuniquen resultados de investigación originales, algo complicado para muchas publicaciones que muestran una línea editorial difusa. Muchas revistas se mueven entre un carácter científico y técnico y contienen artículos de naturaleza diversa, sobre todo, cuando los fines y los contenidos se dirigen a un colectivo variopinto, con intereses y expectativas diferentes.

Además de los criterios referidos a esos tres aspectos de la calidad de las revistas, se añade en el mencionado Apéndice que se valorará particularmente la existencia

de una sección fija con información estadística acerca del número de trabajos recibidos y aceptados, algo que no hace ninguna de las publicaciones españolas del campo de las CCAFD. Asimismo, se considerará la indización de las revistas en bases de datos internacionales especializadas y, a este respecto, hay que señalar que sólo el 18,75% de las revistas se encuentran en esa situación.

Recomendaciones para las revistas españolas de CCAFD

Las observaciones anteriores dibujan un panorama desalentador para la comunidad científica del área, que necesita como nunca orientar el destino de sus trabajos para alcanzar la rentabilidad académica y profesional de su actividad investigadora. El nivel de desarrollo alcanzado por las CCAFD en España y las necesidades de su comunidad académica exigen una transformación y mejora de las revistas españolas del campo que dote al colectivo de referentes válidos, reconocidos y consolidados para la comunicación científica y, en último término, para la evaluación de la actividad investigadora. Si los responsables de las revistas no hacen el esfuerzo necesario o no reciben el apoyo suficiente para alcanzar ese estatus, se producirá el tantas veces denunciado 'éxodo' de los trabajos de mayor calidad hacia revistas más reconocidas y mejor valoradas o, lo que viene siendo lo mismo, hacia publicaciones extranjeras o nacionales de otras áreas, otro perjuicio más para la evolución de las revistas españolas del campo.

Los responsables de las revistas deberían analizar la situación de sus respectivas publicaciones, revisar su identidad y sus pretensiones (para replantear o reafirmar su política editorial) y promover los cambios necesarios para subsanar las carencias identificadas. Por ejemplo, tal y como se desprende de los trabajos referidos con anterioridad, es necesario prestar mayor atención a la normalización de las revistas. La inclusión sistemática de los elementos bibliográficos preceptivos no supondría grandes esfuerzos y mejoraría sustancialmente la calidad formal de las revistas, punto de partida para favorecer la difusión de las publicaciones. Alguno de los elementos más descuidados son la inclusión del ISSN en la cubierta, la precisión en el sumario de la página inicial y final de los artículos, la leyenda bibliográfica completa en cada una de las páginas de los artículos (título de la revistas, del artículo, autor/es, fecha, volumen y fascículo, número de página) y la inclusión de resúmenes y palabras clave en inglés.

En cuanto a la evaluación de los artículos recibidos para su publicación, las revistas que pretendan consolidarse como instrumentos de comunicación científica, tienen que emplear un sistema de revisión anónimo por pares. Aunque varias de las revistas del campo ya lo utilizan, cabe exigir una transparencia mayor de los procesos de revisión. En este sentido, deberían hacerse públicos los procedimientos y fases del sistema de evaluación y establecer una comunicación con el autor/es que implique la transmisión de los informes de la revisión y de la decisión final. Otra medida que contribuiría a la transparencia y a la confianza en el sistema consiste en publicar, cada cierto tiempo, la relación de revisores que han participado en la evaluación de los artículos de los últimos números. En la misma línea se encuentra la publicación de estadísticas sobre el proceso editorial (por ejemplo, tasas de aceptación y rechazo), la gestión del tiempo en los procesos de revisión y sobre los evaluadores participantes en dicho proceso.

La escasa difusión de las revistas es otro aspecto preocupante que requiere de la intervención de los responsables de las revistas. Éstos tendrían que interesarse por los procedimientos y los requisitos establecidos para acceder a los distintos sistemas de difusión. De acuerdo con esas exigencias y el nivel y aspiraciones de la revista, deberían iniciar las gestiones pertinentes y promover una política editorial activa que incrementara progresivamente su visibilidad, desde los sistemas más abiertos hasta los más restrictivos y prestigiosos. Como requisitos generales, las revistas tendrían que mostrar una normalización solvente y ser escrupulosamente puntuales en la edición de los diferentes números. Y para conseguir la indización en bases de datos de reconocido prestigio sería necesario planificar una estrategia a medio-largo plazo que convirtiera a la revista en un referente del área y de la región e internacionalizara sus contenidos. A esto contribuiría notablemente la provisión de consejos asesores de prestigio, abiertos, plurales, de representatividad institucional y geográfica diversa, que atrajeran la atención de la comunidad científica y de sus trabajos.

De alguna manera, a las revistas se les puede exigir más conforme vayan aumentando los originales recibidos, mejoren el proceso de revisión, la evaluación por pares sirva para ayudar a los autores a mejorar sus artículos originales y, en definitiva, exista una mayor madurez del campo de las CCAFD español que es finalmente el que sustenta el grueso del contenido y la evolución científica de las revistas. Además, como la totalidad de las revistas no puede alcanzar cotas máximas de exce-

lencia, debido entre otras cosas al reducido tamaño de la comunidad científica, una buena política institucional y académica debería conseguir la agrupación de títulos para hacerlos más fuertes y tratar que unos pocos alcanzasen la calidad y el prestigio internacional necesarios para ser los referentes españoles del campo.

Referencias bibliográficas

- ANECA. Programa de evaluación de profesorado. Principios y orientaciones para la aplicación de los criterios de evaluación [en línea], 2006. <http://www.aneca.es/modal_eval/docs/pep_nuevo_principios%20.pdf> [Consulta: 2 octubre 2006].
- Alcaín, M. D. y Román, A. (2005). Hacia una valoración integrada de las revistas españolas de ciencias sociales y humanas: las revistas de psicología. *Psicothema*, 17(2), 179-189.
- Aleixandre, R. (2004). Procedimiento de selección de revistas en la base de datos IME/Índice Médico Español. *Revista de Traumatología del Deporte*, 1(3), 93-94.
- Aleixandre, R.; Valderrama, J. C.; Castellano, M.; Simó, R. y Navarro, C. (2004). Factor de impacto de las revistas médicas españolas. *Medicina Clínica*, 123(18), 697-701.
- Borgman, C. L. y Furner, J. (2002). Scholarly Communication and Bibliometrics. *Annual Review of Information Science and Technology*, 36, 3-72.
- Buela-Casal, G. (2003). Evaluación de la calidad de los artículos y de las revistas científicas: propuesta del factor de impacto ponderado y de un índice de calidad. *Psicothema*, 15(1), 23-35.
- Camí, J. (1997). Impactología: diagnóstico y tratamiento. *Medicina Clínica*, 109, 515-524.
- Campanario, J. M. (2002). El sistema de revisión por expertos (peer review): muchos problemas y pocas soluciones. *Revista Española de Documentación Científica*, 25(3), 166-184.
- CNEAI (2006). Resolución de 17 de noviembre de 2006, de la Presidencia de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora, por la que se establecen los criterios específicos en cada uno de los campos de evaluación- BOE, 280, pp. 41071-41078 (23 de noviembre).
- Dalton, M. S. (1995). Refereeing of Scholarly Works for Primary Publishing. *Annual Review of Information Science and Technology*, 30, 213-250.
- Delgado, E. (1997). Evaluación y aplicación de las normas de presentación de publicaciones periódicas: revisión bibliográfica. *Revista Española de Documentación Científica*, 20(1), 39-51.
- Delgado, E.; Jiménez, E.; Ruiz, R.; López, A. G.; Gacto, M. J. y Torres, D. et al.: INRECS: Índice de impacto de las revistas españolas de ciencias sociales [en línea], 2005. Biblio 3W, X(574). <<http://www.ub.es/geocrit/b3w-574.htm>> [Consulta: 21 abril 2005].
- Delgado, E.; Ruiz, R. y Jiménez, E. (1999). Calidad editorial, difusión e indicadores bibliométricos de la Revista Española de Enfermedades Digestivas. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 91(1), 1-16.
- Devís, J.; Antolín, L.; Villamón, M.; Moreno, A. y Valenciano, J. (2003). Las revistas científico-técnicas españolas de las ciencias de la actividad física y el deporte: inventario y análisis de la calidad de contenido y difusión. *Revista Española de Documentación Científica*, 26(2), 177-190.
- Devís, J.; Villamón, M.; Antolín, L.; Valenciano, J. y Moreno, A. (2004). Las revistas científico-técnicas españolas de ciencias de la actividad física y el deporte: adecuación a las normas ISO y grado de normalización. *Ciência da Informação*, 33(1), 38-47.
- García, M. A. y Faura, F. (1998). Estudio de las publicaciones periódicas españolas de tecnología e ingeniería mecánica y metalúrgica. *Revista Española de Documentación Científica*, 21(1), 24-41.
- Giménez, E. y Román, A. (2001). Elementos de calidad que deben estar presentes en las revistas científicas convencionales y/o electrónicas. Modelos de evaluación. En A. Román (coord.), *La edición de revistas científicas. Guía de buenos usos* (pp. 51-66). Madrid: CINDOC.
- Giménez, E.; Román, A. y Sánchez, J. M. (1999). Aplicación de un modelo de evaluación a las revistas científicas españolas de economía: una aproximación metodológica. *Revista Española de Documentación Científica*, 23(3), 309-324.
- Hernández, R.: Citaedem. Índice de citas en Economía de la Empresa [en línea], 2003. <<http://www.unex.es/feet/profesorado/ricardo-hernandez/citaedem.pdf>> [Consulta: 27 abril 2005].
- Lamarca, G.; Arquero, R.; Esteban, M. A.; Moreno, M.; Salvador, J. A. y Gordillo, I., et al. (2005). Evaluación de la calidad de las revistas científicas españolas en Humanidades y Ciencias Sociales. *Boletín de la Anabad*, 55(1-2), 377-391.
- López, A. J.; Valcárcel, M. y Barbancho, M. (2005). Propuesta de un sistema de evaluación de revistas científicas en las áreas de Ciencias Humanas y Sociales. *Revista Española de Documentación Científica*, 28(1), 22-48.
- Maltrás, B. (2003). Los indicadores bibliométricos. Fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia. Gijón: Trea.
- Ortega, C. y Vázquez, M. (1986). Estudio de las publicaciones periódicas españolas de Ciencia y Tecnología. *Boletín de la Anabad*, XXXVI(1-2), 391-405.
- Román, A. y Giménez, E. (2000). Las revistas españolas de economía: una propuesta de evaluación científica. *Información Comercial Española*, 783, 133-162.
- Rousseau, R. (2002). *Journal Evaluation; Technical and Practical Issues*. *Library Trends*, 50(3), 418-432.
- Sanz, E.; Castro, F.; Povedano, E.; Hernández, A.; Martín, C. y Morillo-Velarde, J., et al. (2002). Creación de un índice de citas de revistas españolas de humanidades para el estudio de la actividad investigadora de los científicos de estas disciplinas. *Revista Española de Documentación Científica*, 25(4), 443-454.
- Seglen, P. O. (1998). Citation rates and Journal Impact Factors are not suitable for evaluation of research. *Acta Orthopaedica Scandinavica*, 69(3), 224-229.
- Velázquez, F. J.: El impacto de las revistas científicas de Economía en España [en línea], 2003. <<ftp://ftp.funep.es/InvEcon/impactoresumen.pdf>> [Consulta: 23 mayo 2005].
- Villamón, M.; Devís, J. y Valenciano, J. (2005). Análisis de la visibilidad de las revistas científico-técnicas españolas de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. *Revista de Psicología del Deporte*, 14(2), 253-267.
- (2006). Análisis de las 'Instrucciones para autores' de las revistas españolas de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. *Motricidad*, 16, 133-150.
- Weller, A. C. (2002). Editorial peer review. Its strenghts and weaknesses. 2ª ed. Medford (New Jersey): Information Today, Inc.