

Evaluación y clasificación de las revistas científico-técnicas españolas de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

Assessment and classification of Spanish scientific-technical journals of Physical Activity and Sport Sciences

Javier Valenciano Valcárcel*, Miguel Villamón**,
José Devís-Devís**

Resumen: En este artículo se evalúan y clasifican las revistas españolas de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (CCAFD), atendiendo a su calidad global. Para ello se aplica un modelo de evaluación, validado con anterioridad, que combina 23 indicadores relativos a diferentes características de las revistas (formales, de contenido científico y difusión). De esta manera pueden clasificarse las publicaciones periódicas en cuatro categorías de calidad: 'muy alta', 'alta', 'media' y 'baja'. Los resultados indican que ninguna de las 28 publicaciones existentes alcanza la categoría superior, el 25% obtiene una calidad 'alta', el 50% una calidad 'media' y otro 25% una calidad 'baja'. Aunque se observa una mejoría general de las revistas respecto a otras evaluaciones anteriores, todavía se aprecian deficiencias en la normalización, un uso no mayoritario del sistema de revisión 'ciego por expertos' y una visibilidad limitada, sobre todo, en bases de datos.

Palabras clave: revistas científicas, calidad, evaluación, Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, ranking

Abstract: This paper evaluates and classifies Spanish Physical Activity and Sports Science journals according to their overall quality. A previously validated assessment model combining 23 indicators of style, scientific content and diffusion characteristics was used for this purpose. This model classifies journals into four quality categories: 'very high', 'high', 'medium' and 'low'. None of the 28 journals studied fell into the top category, 25% fell into the 'high' category, 50% into the 'medium' category, and the remaining 25% into the 'low' category. A general improvement was observed compared to previous assessments of these journals, although deficient standardization and a non frequent use of the blind peer review process were still evident. In addition, their visibility (especially in databases) remains limited.

Keywords: scientific journals, quality, evaluation, Physical Activity and Sport Sciences, ranking.

* Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Huelva.
Correo-e: javier.valenciano@dempc.uhu.es.

** Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universitat de València.
Correo-e: miguel.villamon@uv.es
Correo-e: jose.devis@uv.es

Recibido: 16-11-07; 2.ª versión: 25-2-08.

1. Introducción

Las revistas se han convertido durante las últimas décadas en un instrumento de comunicación científica fundamental para cualquier campo de conocimiento. Aunque en algunas disciplinas de las Ciencias Sociales y, sobre todo, en las Humanidades predomine el uso de las monografías, las publicaciones periódicas han cobrado recientemente más importancia en estas áreas. A través de estas publicaciones, se dan a conocer los resultados alcanzados por los investigadores y se retroalimenta la actividad científica desarrollada en las distintas líneas y equipos de investigación (Russell, 2001). Además, la certificación del conocimiento producido por los investigadores exige que su trabajo se someta al criterio de los colegas o pares y resista sus objeciones (Callon, 1995). Como fase final de esta discusión y crítica colectiva, la publicación en revistas supone un paso y un escaparate imprescindible para que el trabajo se someta a la consideración del conjunto de la comunidad, al mismo tiempo que actúa como registro público, confiriendo reconocimiento y prioridad a los autores.

Últimamente, las revistas también están sirviendo como instrumento de evaluación de la actividad científica de los investigadores. Los organismos encargados de la política científica y académica están utilizando como indicador de la actividad investigadora las contribuciones publicadas en estos medios, sirviéndose de diferentes indicios para estimar el reconocimiento y el prestigio de cada una de las publicaciones. Se comprende así que durante los últimos años se haya desatado una preocupación creciente entre los distintos agentes, investigadores, editores y responsables de la política científica y académica, por la calidad de las revistas. Esta preocupación se ha extendido al campo de las CCAFD en España que, en pleno proceso de consolidación, necesita dotarse de revistas de calidad que ejerzan con eficacia las funciones propias de estos instrumentos.

La evaluación de la calidad de las revistas de CCAFD ha sido objeto de estudio de unos pocos trabajos. Algunos se han ocupado de la calidad de las revistas internacionales del campo (Miranda, 1991) y otros de aspectos concretos como la evolución del factor de impacto de una determinada publicación (McBride, 2006) o la metodología empleada en los artículos de un grupo de revistas (Bleakley, 2002; Brophy, 2005). En relación con las publicaciones periódicas españolas de este campo, los primeros análisis sobre la calidad muestran una insuficiente normalización de las revistas (Devís, 2003, 2004; Villamón, 2005, 2006). Así, por ejemplo, ninguna de ellas incluía la totalidad de los elementos identificativos en cada página de los artículos y sólo un 19,2% adjuntaba los resúmenes y las palabras clave en inglés o francés. Las 'Instrucciones a los autores' eran adecuadas, aunque con deficiencias puntuales, en el 35,29% de las revistas. Cabe destacar también el uso minoritario de un 'sistema ciego' de revisión de originales (en un 15,4% de los casos) y la limitada visibilidad de las revistas en bases de datos (18,75%) o en el Catálogo Latindex (12,5%).

Las deficiencias apuntadas en estos estudios aconsejan mantener la vigilancia de la calidad de las revistas españolas, que todavía tienen un recorrido considerable de mejora. Por otra parte, estos trabajos han descrito parcialmente la situación general de las publicaciones, pero es necesario discriminar la calidad de cada uno de los títulos mediante un análisis integral de sus características. Por este motivo se ha planteado este estudio, que tiene como propósito evaluar y clasificar la calidad global de las revistas españolas de CCAFD en diferentes categorías para establecer un ranking final. Además, los resultados permitirán observar la evolución de las revistas durante los últimos años y proporcionarán información de utilidad para diversos agentes y propósitos. Con ello, puede estimularse la toma de conciencia de los responsables de las revistas porque verían identificadas las carencias y las posibilidades de mejora de sus productos. La comunidad científica también puede disponer, así, de más criterios para seleccionar las revistas de su interés, tanto para el consumo de la información como para la difusión de sus trabajos. Y por último, puede contarse con más elementos de juicio para realizar una evaluación más informada de la investigación publicada en las revistas de este campo.

2. Métodos

En los apartados siguientes se describe la metodología seguida para la realización del estudio. Se detalla el proceso de actualización del inventario de revistas, el modelo de evaluación de la calidad empleado y los procedimientos para la recogida de la información.

2.1. Inventario de revistas para el análisis

La variabilidad de las publicaciones observada entre los primeros listados de revistas, así como la actividad editorial observada recientemente, aconsejaba una nueva puesta al día del inventario de revistas españolas de CCAFD. Para ello, durante los meses de junio y julio de 2006 se siguió el mismo proceso de actualización empleado en los trabajos anteriores (ver Villamón, 2006). Por una parte, se procedió a la identificación de nuevas revistas a través de la consulta de diferentes directorios, catálogos y bases de datos. Por otra parte, se comprobó la vigencia de los títulos recogidos por el inventario más reciente.

Para delimitar la inclusión de las revistas en el inventario se han mantenido los criterios establecidos desde el primero de los listados. De esta manera, las revistas deben ocuparse de temas relativos al campo de las CCAFD y ofrecer contribuciones originales y resultados de investigación para uso de la comunidad científica, académica y/o profesional. Además deben disponer de ISSN y mostrarse activas a través de la publicación de números recientes.

2.2. Elaboración y validación del modelo de evaluación

El método de evaluación empleado partió de una exhaustiva revisión de la literatura dedicada a la evaluación de la calidad de las revistas científicas. Se observó que frecuentemente se recurre a cálculo del factor de impacto, la combinación de varios indicadores indirectos de la calidad o la consulta de expertos o de la comunidad científica.

Entre estas estrategias metodológicas, los modelos de evaluación que combinan una serie de indicadores relativos a los diferentes aspectos de la calidad de las revistas parecieron los más adecuados al propósito y al contexto al que se destinaría el instrumento de evaluación. Entre éstos, se analizaron en profundidad los modelos de la Universidad de Sao Paulo (Krzyzanowski, 1998); el de Colciencias (Colciencias, 2002) el de CONACYT (Brazdresch, 1999); el de Latindex (Román, 2002); el modelo canadiense, elaborado por el *National Research Council of Canada* (1981); el modelo utilizado por Thomson Scientific (Testa, 2001); el elaborado por el Centro de Documentación Científica (CINDOC) para evaluar la calidad de las revistas españolas que se incluyen en las bases de datos ISOC e ICYT del CSIC (Giménez, 2001a); y el utilizado por la base de datos IME (Alexandre, 2004).

Tras analizar y comparar esos modelos de evaluación, se procedió a la selección de los indicadores de calidad que formarían parte del nuevo modelo. El número total de indicadores escogidos fue de 23 y están relacionados con las tres vertientes de la calidad distinguidas tradicionalmente (Delgado, 1997a): la calidad formal, la calidad de contenido científico y la difusión. A diferencia de los diseños metodológicos de los trabajos anteriores centrados en las revistas objeto de estudio, el modelo integra los diferentes indicadores en una valoración global que permite clasificar las revistas en distintas categorías de calidad.

La ponderación de los indicadores y la delimitación de la escala de puntuación y de los distintos rangos de calidad, se basó en el modelo de evaluación de la Universidad de Sao Paulo, atribuyéndose un valor distinto a cada uno de ellos en función de su relevancia en el contexto de aplicación: las revistas españolas de CCAFD. La tabla I muestra los indicadores y el valor máximo asignado a cada uno de ellos.

La escala de puntuación tiene un máximo de 130 puntos y está dividida en cuatro categorías de calidad. Los rangos comprendidos por cada una de esas categorías se reflejan en la tabla II.

El modelo fue validado a través de dos procedimientos. Por una parte, a modo de validación de contenido, se argumentó la idoneidad y adecuación de los indicadores y de su aplicación de acuerdo con la literatura especializada. Por otra parte, con las adaptaciones pertinentes, se procedió a la comparación de los resultados obtenidos tras la aplicación del modelo elaborado y del modelo de la Universidad de Sao Paulo a una muestra de 10 revistas españolas de CCAFD. La com-

Tabla I
Indicadores y puntuación del modelo de evaluación

<i>Indicadores</i>	<i>Puntuación máxima</i>
1. Leyenda bibliográfica completa en la portada y el sumario	4
2. Membrete bibliográfico en todas las páginas de cada artículo	4
3. Datos editoriales de la revista	2
4. Índice o sumario del fascículo	3
5. Referencias bibliográficas normalizadas	3
6. Información sobre el autor / es	3
7. Resúmenes en todos los artículos	4
8. Inclusión de palabras clave en todos los artículos	4
9. Fechas de recepción y de aceptación de los artículos	2
10. Mención de la periodicidad	1
11. Cumplimiento de la periodicidad	4
12. Instrucciones a los autores	6
13. Artículos con participación de autores extranjeros	5
14. Coautoría. Artículos de autores de distintas instituciones	5
15. División del contenido en el índice	10
16. Consejo asesor o comité editorial	4
17. Apertura institucional del consejo asesor	6
18. Sistema de evaluación de los artículos	12
19. Pervivencia	10
20. Presencia en bibliotecas universitarias	10
21. Presencia en catálogos electrónicos	6
22. Indización en bases de datos internacionales	15
23. Presencia en Internet	7

paración confirmó la adecuada orientación de los procesos anteriores, al observarse un elevado porcentaje de acuerdo entre los modelos (80%). El proceso de elaboración y validación del modelo se encuentra detallado en el trabajo de Villamón (2007a).

Tabla II
Categorías y rangos de calidad
del modelo de evaluación

<i>Rango</i>	<i>Categoría</i>
Hasta 39	Baja
De 39 hasta 71	Media
De 71 hasta 103	Alta
Más de 103	Muy alta

2.3. Procedimientos e instrumentos para la aplicación del modelo

La recogida de la información se realizó a través de la consulta directa de los ejemplares de las revistas sometidos a evaluación. Además, en el caso de los indicadores 20, 21 y 23 se hicieron las correspondientes consultas en Internet.

El ejemplar analizado es el último número disponible del año 2006 en el momento de la evaluación (octubre-noviembre de 2006). El análisis de los indicadores 13, 14 y 15 se realiza sobre el total de números más recientes correspondientes a un año de la publicación. El indicador 18, puede requerir igualmente la consulta de todos esos números si las 'Instrucciones a los autores', donde suele informarse del sistema de evaluación de los artículos, no se encontraran en el más reciente. Solamente en el indicador 11, cabe la posibilidad de recurrir a los números del año anterior (2005) para comprobar si se han publicado tantos números como corresponde a la periodicidad de la revista.

La aplicación de los indicadores se realiza por dos evaluadores, que simultáneamente analizan y cotejan la información hasta anotar por acuerdo mutuo el resultado. En el caso de duda, se acude a un tercer investigador para discutir y decidir el resultado definitivo.

Toda la información se registra en una base de datos elaborada *ad hoc* sobre Microsoft ACCES 2000, desde la que se exportan los datos a una hoja de cálculo Microsoft EXCEL 2000 y donde se calculan las frecuencias y los porcentajes observados para cada uno de los indicadores y el resultado global.

3. Resultados

Los resultados del estudio se presentan estructurados en dos subapartados. En primer lugar, se recoge la clasificación de las revistas atendiendo a su calidad global y que resulta de la aplicación del modelo de evaluación. En un segundo subapartado, se expone un resumen del análisis pormenorizado de los indicadores del modelo.

3.1. Clasificación de las revistas

En la tabla III puede observarse el resultado global de la evaluación de la calidad de las 28 revistas recogidas tras la actualización del inventario. A partir de la puntuación total obtenida por cada una de ellas, se ha establecido un ranking de revistas y se han agrupado por categorías de calidad.

Tabla III
Ranking de calidad de las revistas españolas de CCAFD

<i>Orden</i>	<i>Título de la revista</i>	<i>Puntuación</i>	<i>Categoría</i>
1	Revista de Psicología del Deporte	100,50	Alta (25%)
2	Selección. Revista Española e Iberoamericana de Medicina de la Educación Física y el Deporte	89,25	
3	Apunts. Educación Física y Deportes	86,50	
4	Archivos de Medicina del Deporte	83,50	
5	Apunts. Medicina del Deporte	77,00	
6	Cultura, Ciencia y Deporte	76,75	
7	Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales	71,25	
8	Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	68,70	Media (50%)
9	RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte	68,70	
10	Revista Española de Educación Física y Deportes	68,00	
11	Cuadernos de Psicología del Deporte	67,55	
12	Motricidad. European Journal of Human Movement	67,25	
13	Revista de Educación Física. Renovar la teoría y la práctica	60,10	
14	Tándem. Didáctica de la Educación Física	58,60	
15	Revista de Entrenamiento Deportivo. RED	55,60	
16	Kronos. La revista científica de actividad física y deporte	53,50	
17	Avances en Traumatología, Cirugía Ortopédica, Rehabilitación, Medicina Preventiva y Deportiva	46,85	
18	MD. Revista Científica en Medicina del Deporte	45,60	
19	Biomecánica	44,35	
20	Habilidad Motriz	43,50	
21	Espacio y Tiempo. Revista de Educación Física	39,75	
22	Cuadernos Pastopas. Revista de Intercambio de Experiencias sobre lo corporal y lo motriz	38,60	Baja (25%)
23	Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación	38,15	
24	Aloma. Revista de Ciències de l'Educació i de l'Esport	34,70	
25	Comunicaciones Técnicas. Publicación de la Escuela Nacional de Entrenadores de Real Federación Española de Natación	33,10	
26	Fútbol. Cuadernos Técnicos	30,35	
27	Revista Jurídica de Deporte y Entretenimiento. Deportes, Juegos de Azar, Entretenimiento y Música	29,10	
28	Derecho Deportivo en línea	27,95	

La primera observación que se desprende de estos resultados es que ninguna de las 28 revistas ha alcanzado la categoría de calidad ‘muy alta’, es decir, no ha sobrepasado los 103 puntos que conducen al nivel superior.

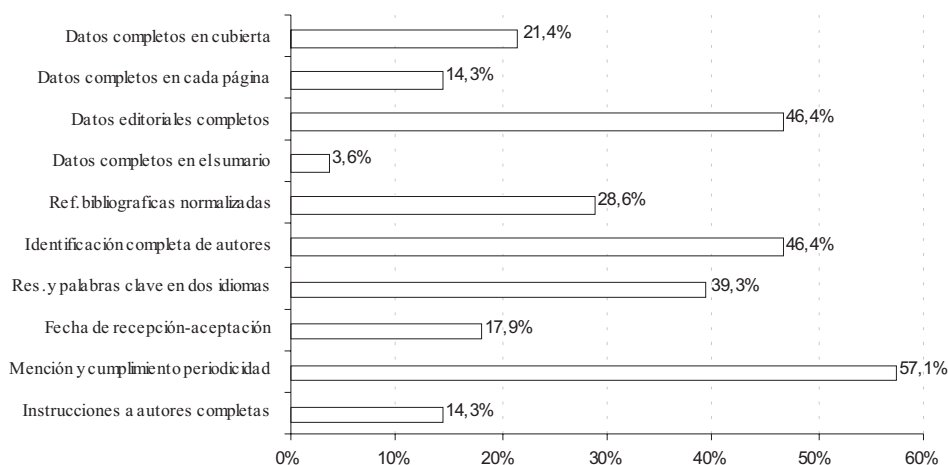
En el nivel anterior, el de calidad ‘alta’, se ha situado el 25% de las revistas. Habría que destacar que tres de las siete revistas pertenecen al ámbito de la Medicina y que la revista que ocupa la primera posición es «Revista de Psicología del Deporte».

La mayor parte de los títulos, el 50%, ha conseguido un nivel de calidad ‘media’ y, por último, otro 25% no ha superado la categoría de calidad ‘baja’. Entre las siete revistas de este nivel inferior se encuentran las dos únicas publicaciones de Derecho, en las últimas posiciones.

3.2. Análisis de los indicadores de calidad

En la figura 1 se ofrece un resumen de los indicadores del modelo de evaluación relacionados, principalmente, con la calidad formal de las revistas. En cada uno de ellos, se indica el porcentaje de revistas que cumplen íntegramente los diferentes requisitos exigidos.

Figura 1
Análisis de los indicadores de calidad formal

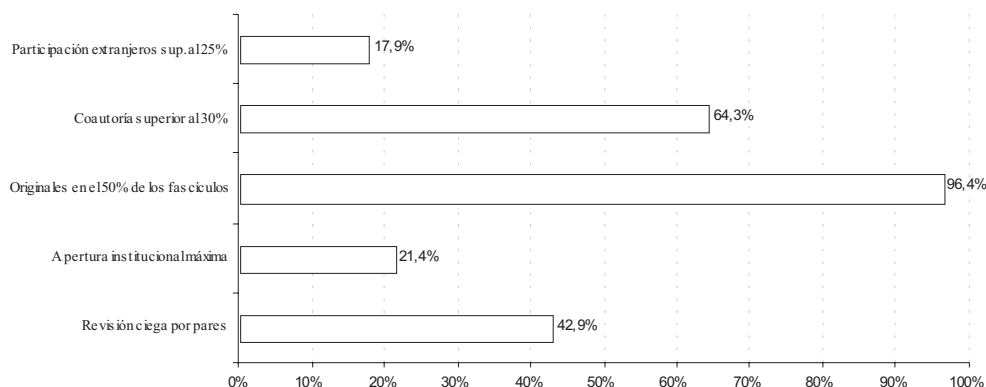


Se observa que son muy pocas las revistas que presentan todos los datos en el sumario (3,6%), en cada página y en la sección de ‘Instrucciones a autores’ (en ambos casos un 14,3%). Algo mayor es el porcentaje de publicaciones que recogen las fechas de recepción y de aceptación de los trabajos (17,9%) y el de las revistas

que incluyen todos elementos identificativos en la cubierta y en el sumario (21,4%). Por otra parte, las referencias bibliográficas están normalizadas en todos los artículos de sólo un 28,6% de revistas.

En cuanto a los elementos más incluidos, tanto los datos editoriales completos como la identificación de los autores (institución y dirección) tienen lugar en un 46,4% de las publicaciones. El porcentaje de revistas que presentan resumen y palabras clave en dos idiomas es algo menor, un 39,3%. El único aspecto observado en más de la mitad de las revistas es la mención y cumplimiento de la periodicidad correspondiente (57,1%).

Figura 2
Análisis de los indicadores relacionados con la calidad de contenido

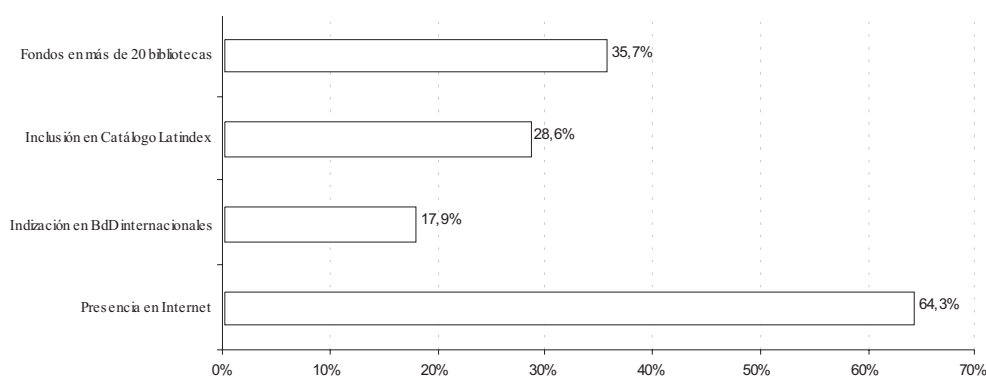


La figura 2 recoge los elementos más destacados de los indicadores relacionados indirectamente con la calidad de contenido. La coautoría en más del 30% de los artículos es algo que se aprecia en muchas revistas (64,3%), mientras que la participación de extranjeros por encima del 25% de los trabajos sólo se observa en un 17,9% de las publicaciones. Al respecto, conviene señalar que la coautoría varía mucho de unas disciplinas científicas a otras y, por tanto, no deben infravalorarse trabajos firmados por un solo autor. No obstante, según Aleixandre (2003) la cantidad de firmas múltiples en los trabajos se relaciona positivamente con el apoyo económico que recibe una disciplina científica. En cuanto a las contribuciones de extranjeros, algunos autores han señalado que es un indicador por sí solo de la calidad de una revista, pues es una señal de que la revista es conocida en otros países y es elegida por sus investigadores (Giménez, 2000; Ortega, 1986; Vázquez, 2003a).

La sección más distintiva de las revistas científicas, los 'originales', está presente de manera regular en la práctica totalidad de los títulos (96,4%). Las 'notas' o los 'artículos breves' aparecen en un porcentaje de revistas muy inferior (35,7%) y las 'revisiones' en sólo un 14,3%.

Por otra parte, la mitad de las publicaciones no precisa la procedencia institucional de los miembros del consejo asesor y sólo un 21,4% de las revistas muestra una apertura institucional máxima de estos órganos. Respecto a los procesos de revisión utilizados, un 28,6% de revistas no informa acerca de ellos y no llega a la mitad las publicaciones que emplean el sistema de revisión ciego por pares (42,9%). De estas últimas, solamente una (3,6%) publica la relación de evaluadores.

Figura 3
Análisis de los indicadores de difusión



La última de las figuras refleja el resumen de resultados derivados de la aplicación de los indicadores de difusión. El primero de ellos señala que el porcentaje de revistas que se hallan en los fondos de más de 20 bibliotecas supone algo más de un tercio del total (35,7%). Un porcentaje idéntico se halla en menos de 10 bibliotecas.

Respecto a la inclusión de las revistas en medios electrónicos de difusión, se ha observado que la mayoría está recogida en Rebiun (el 89,3%), en Dialnet (75%) y en el Directorio Latindex (64,3%). Sin embargo, en el Catálogo Latindex sólo se encuentra un 28,6%. Pero todavía es inferior el porcentaje de publicaciones indizadas por alguna base de datos internacional, ya que se reduce a un 17,9%. En cuanto a la visibilidad de las revistas a través de Internet, el 64,3% tiene algún grado de presencia en la red, luego buena parte de las publicaciones no se hacen visibles en este medio.

4. Discusión

Los resultados globales de la evaluación de la calidad apuntan que, en general, buena parte de las revistas presenta todavía una serie de limitaciones. Es lo que se desprende de la clasificación de la calidad de las revistas, donde ninguno de los títu-

los ha alcanzado el máximo nivel y el 75% se ha situado en las dos categorías inferiores, es decir, son de una calidad 'media' o 'baja'. El panorama dibujado por estos resultados mantiene vigente la preocupación por la calidad de las revistas, pues sólo un 25% de las publicaciones traspasa el ecuador que divide las dos categorías superiores de las dos inferiores.

La información proporcionada por los indicadores permite afirmar que la situación de las revistas de CCAFD es similar a la de las publicaciones periódicas de Ciencias Sociales y Humanas (Román, 2002) y de Ciencia y Tecnología (Urdín, 2003), que evidencian diversas irregularidades en el cumplimiento de los estándares de calidad. En cambio, se asemeja poco al estado de las revistas de Ciencias de la Salud (Vázquez, 2003b), que muestran un mejor cumplimiento de las características analizadas.

Con respecto a la situación descrita por trabajos anteriores sobre la calidad de las revistas españolas de CCAFD (Devís, 2003, 2004; Villamón, 2005) puede decirse que, en general, la calidad formal ha mejorado sustancialmente. Por ejemplo, el porcentaje de revistas que incluían todos los datos identificativos en cada página ha aumentado de un 3,8% a un 14,3% y la presentación de resúmenes y palabras clave en dos idiomas ha pasado de un 19,2% a un 39,3%.

Hay que destacar este avance pues, por elemental que pueda parecer, la normalización es un indicador indirecto de la calidad de una revista en tanto en cuanto la calidad formal y su calidad intrínseca suelen ser paralelas o, al menos, la primera es un prerrequisito para la segunda (Pérez, 2001). En el marco de la comunicación científica, es necesario normalizar los cauces y medios a través los cuales se produce la transferencia de la información y del conocimiento (Giménez, 1999; Giménez, 2001b; Ruiz-Pérez, 1990). Es así como la normalización contribuye a mejorar las prestaciones de las revistas como instrumentos de comunicación.

A pesar de las mejoras, continúan evidenciándose deficiencias en la normalización de las revistas. Por ejemplo, son pocas las que incluyen la totalidad de los datos preceptivos en sus cubiertas o en la leyenda bibliográfica de cada página de los artículos. La traducción al inglés de elementos como los resúmenes, las palabras clave o el sumario de las revistas no tiene lugar en buena parte de las revistas, cuando resulta imprescindible para favorecer la proyección internacional de las publicaciones a través de los distintos sistemas de difusión. También son minoría las publicaciones cuyos artículos presentan normalizadas las referencias bibliográficas de las citas efectuadas en el texto, a pesar de tratarse de una de las características fundamentales de la escritura científica. La sección de 'Instrucciones a los autores' es otro elemento escasamente desarrollado, cuando puede contribuir a agilizar los procesos editoriales si orienta e informa convenientemente a los autores.

Entre las razones explicativas de estas carencias, tal y como señala Delgado (1997b) en otro contexto, se encuentra la preocupación de los editores por la supervivencia de las publicaciones, la consecución de recursos económicos y el asenta-

miento de la estructura editorial, más que por la normalización de sus revistas. En cualquier caso, urge subsanar todas estas limitaciones que, por otra parte, no exigen grandes esfuerzos ni recursos.

También se han producido mejoras notorias en aspectos claves de la calidad de contenido científico como son los procesos de revisión empleados. En primer lugar, las revistas que no informaban del sistema de evaluación de los trabajos han descendido de un 50% a un 28,6%. Y en segundo lugar, el sistema de revisión ciego por expertos ha pasado de utilizarse en sólo un 7,7% de las revistas a un 42,9%. Aunque no se trate de un procedimiento exento de objeciones (Campanario, 2002), este sistema ha sido aceptado por la comunidad científica para evaluar los trabajos que pretenden publicarse y, en general, el trabajo de los investigadores (Bordons, 1999; Camí, 1997; Sancho, 2001; Smith, 2006; Weller, 2002).

Otro aspecto relacionado indirectamente con la calidad de contenido es la autoría de los trabajos. Los resultados muestran que la colaboración de autores de diferentes instituciones es relativamente frecuente en los artículos de las revistas estudiadas, si bien la participación de extranjeros es mucho más limitada. Hay que tener en cuenta que ambos fenómenos son indicativos de la progresiva calidad de las revistas (Giménez, 2000, 2001a). Por un lado, que una revista publique de manera regular trabajos de autores extranjeros es síntoma de que se trata de una publicación reconocida en otros países y de que es considerada como un vehículo adecuado para la difusión de los trabajos y resultados de investigación. Por otro lado, la colaboración es una característica positiva de la ciencia moderna. El trabajo en equipo es, en cierta medida, garante de la calidad del producto al implicar el intercambio de conocimientos y experiencias de los autores y la revisión del original por cada uno de ellos.

En el apartado de la difusión se observa una mejora de la visibilidad de las publicaciones a través de medios electrónicos, mientras que no ha sucedido lo mismo en el caso de la indización de las revistas en bases de datos o en su penetración en Internet. En el último caso se ha producido un empeoramiento de la situación al reducirse de un 81,25% a un 64,3% el porcentaje de revistas que cuentan con algún tipo de presencia en la red. Por otra parte, la inclusión de las revistas en el Catálogo Latindex ha experimentado un aumento de un 12,5% a un 28,6%, pero el porcentaje de publicaciones recogidas en bases de datos internacionales apenas ha variado y se mantiene en torno al 18%. En este sentido, se observa que en los sistemas más restrictivos el porcentaje de publicaciones incluidas es reducido. Es lo que se aprecia en el Catálogo Latindex, por ejemplo, que no recoge ni un tercio de las publicaciones analizadas y donde, para que una revista sea recogida, se exige que reúna 25 de las 33 características referidas a diferentes aspectos de su calidad (Román, 2002).

Más agravada es la situación de las revistas respecto a su inclusión en bases de datos internacionales. En general, estos sistemas de difusión agudizan sus procesos de selección, más cuanto más reputadas son, de manera que las revistas encuentran

mayores dificultades para ser indizadas, además de que entran en competencia con publicaciones de otros países y de otros idiomas. La limitada proyección de las revistas españolas de CCAFD a través de estos sistemas delata, en alguna medida, sus carencias y su escasa internacionalización. Sin duda, éste es otro de los aspectos necesarios para que las revistas ejerzan como verdaderos instrumentos de comunicación científica. La difusión es inherente a las funciones propias de las revistas científicas. No sólo es necesaria para la revisión, la certificación y el intercambio del conocimiento, sino que contribuye a dinamizar la actividad investigadora de la comunidad implicada al permitir el contacto de grupos y líneas de trabajo (Díaz, 2001).

5. Conclusiones e implicaciones

Los resultados obtenidos en este estudio permiten establecer las siguientes conclusiones sobre la clasificación y las características de las revistas españolas de CCAFD:

- El conjunto de las revistas españolas de CCAFD se muestra inestable. El inventario de revistas ha pasado en sólo un año de recoger 32 títulos a 28, como consecuencia de la caída de 7 publicaciones y de la entrada de otras 3.
- La evaluación de la calidad de las revistas y su consiguiente clasificación no ha situado a ninguna de las 28 revistas en la categoría de calidad ‘muy alta’. En la categoría ‘alta’ se ubica el 25% de las revistas, en la categoría ‘media’ el 50% y el resto, otro 25%, se halla en el nivel de calidad ‘baja’.
- La información editorial es completa en casi la mitad de las revistas (46,4%) y mencionan y cumplen la periodicidad en el 57,1% de los casos. En cambio, las ‘Instrucciones para los autores’ sólo son suficientemente amplias en el 14,3% de las publicaciones.
- La totalidad de los datos identificativos de las revistas en la portada y en el sumario se incluyen solamente en el 21,4% de las publicaciones. En el caso de la leyenda de cada página, el porcentaje de revistas que presenta todos los datos es de un 14,3% y todavía es inferior en el caso del sumario, donde una sola publicación (3,6%) recoge todos los elementos informativos de esta sección.
- La identificación de los autores es correcta en el 46,4% de las revistas y los resúmenes y las palabras clave se adjuntan en dos idiomas en el 39,3%. Sin embargo, las referencias bibliográficas están normalizadas en el 28,6% de las publicaciones y aún es menor el que incluye las fechas de recepción-aceptación de los trabajos (17,9%).
- En un alto porcentaje de publicaciones (64,3%), la colaboración de autores de

distintas instituciones tiene lugar en más del 30% de los trabajos. En cambio, sólo un 17,9% de las publicaciones ha contado con la participación de autores extranjeros en más de la cuarta parte de las contribuciones.

- La mitad de las revistas no precisan la filiación institucional de los miembros de los consejos asesores y sólo un 21,4% muestra una apertura máxima de estos órganos.
- La sección de ‘originales’ se incluye en la práctica totalidad de las publicaciones (96,4%) y en una proporción mucho menor recogen secciones como las ‘revisiones’ (14,3%) o las ‘notas’ o los ‘artículos breves’ (35,7%).
- El sistema empleado para la evaluación y selección de los trabajos no se da a conocer en el 28,6% de las revistas. La revisión anónima por expertos se utiliza en un 42,9% de los casos.
- La presencia de las revistas en distintos sistemas de difusión disminuye a medida que éstos son más restrictivos. La mayoría están recogidas en Rebiun (89,3%), en Dialnet (75%) y en el Directorio Latindex (64,3%) y cuentan con algún tipo de presencia en Internet (64,3%). Sin embargo, sólo un 28,6% se encuentra en el Catálogo Latindex y un 17,9% en alguna base de datos internacional.

Las carencias detectadas señalan claramente cuáles son los aspectos más deficitarios de las revistas y las consiguientes posibilidades de mejora. Se siguen observando deficiencias en la normalización de las revistas o en los procesos de revisión que, en muchos casos, todavía no han adoptado la evaluación anónima por expertos, característica de las revistas científicas. Y, sobre todo, es preocupante la limitada difusión de las publicaciones, particularmente, en las bases de datos internacionalmente reconocidas.

Los resultados deben servir de estímulo para que los responsables de las revistas promuevan las estrategias de mejora pertinentes. Esos procesos de mejora, liderado por los equipos editoriales, deberían contar con los necesarios apoyos institucionales. En este sentido, la Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT) está difundiendo el programa de Apoyo a las Revistas Científicas Españolas (ARCE). Entre otras cosas, tiene previstas ayudas para estimular la mejora y la internacionalización de las revistas de cierta calidad. Los esfuerzos de los editores podrían dirigirse a alcanzar los mínimos exigidos y para ello se ha puesto a su disposición un manual de edición de revistas científicas, diseñado para la autoevaluación y mejora de las publicaciones. Hay que tener en cuenta que los parámetros impuestos por ese modelo de la FECYT son tan exigentes que pocas revistas del área pasarían su filtro, por lo que no se verían apoyadas. Por otro lado, esa alta exigencia no se corresponde con la gran cantidad de títulos editados en España para un área de conocimiento pequeña, por lo que se impone una política de fusiones de títulos, como ya hemos reclamado en otra ocasión (Villamón, 2007b). Una oferta excesiva

de títulos influye negativamente en la calidad de las revistas al dispersarse también el número de artículos originales potenciales, disminuyendo la solidez y posicionamiento internacional de las revistas españolas de CCAFD.

La comunidad académica española, por su parte, debería corresponder a los esfuerzos de las revistas con su bien máspreciado, el resultado de su actividad científica. El trabajo de los editores está encaminado a convertir a las revistas en destinos más atractivos para el trabajo de los investigadores, pero estos últimos son quienes deciden finalmente qué revistas nutren con sus aportaciones.

Asimismo, para incentivar la publicación en las revistas españolas las autoridades académicas y científicas deberían revisar sus políticas de evaluación. La inclinación de los criterios hacia las revistas internacionales o indizadas por Thomson Scientific ha puesto en peligro la supervivencia de muchas revistas nacionales. Es cierto que, tal y como se desprende de los últimos documentos oficiales (p. ej. CNEAI, 2006), se consideran otros criterios para la evaluación del prestigio de las revistas, pero sería necesario un respaldo más comprometido hacia las revistas españolas para que no queden como productos marginales de la comunicación y difusión científica.

Agradecimientos

Agradecemos al Ministerio de Educación y Ciencia la ayuda recibida por el proyecto de investigación que sustenta el trabajo de este artículo (Proyecto I+D+I, SEJ2004-03996/EDUC de la convocatoria 2004-2007)

Bibliografía

- 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. y GALDÓN, R. (2003). Autoría y colaboración en los artículos publicados en revistas dermatológicas españolas (1996-2000). *Piel*, 18 (6), 291-297.
- BORDONS, M. y ZULUETA, M. A. (1999). Evaluación de la actividad científica a través de indicadores bibliométricos. *Revista Española de Cardiología*, 52 (10), 790-800.
- BRAZDRESCH, C. (1999). El índice de revistas mexicanas de investigación científica y tecnológica de CONACYT. En CETTO, A. M. y ALONSO, O. (comp.), *Revistas científicas en América Latina* (pp. 337-353). México: ICSU (etc.).
- CALLON, M., COURTIAL, J. P.; PENAN, H. (1995). *Cienciometría. El estudio cuantitativo de la actividad científica: de la bibliometría a la vigilancia tecnológica*. Gijón: Trea.
- CAMÍ, J. (1997). Impactolatría: diagnóstico y tratamiento. *Medicina Clínica*, 109 (13), 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 de 2006).
- COLCIENCIAS (2002). Condiciones establecidas para la selección y clasificación de publicaciones seriadas científicas y tecnológicas colombianas 2002. http://www.colciencias.gov.co/convocatorias/pdfs/convocatoria_comp_139_99.pdf. [10 de enero, 2003]
- DELGADO, E. (1997a). Evaluación y aplicación de las normas de presentación de publicaciones periódicas: revisión bibliográfica. *Revista Española de Documentación Científica*, 20 (1), 39-51.
- DELGADO, E. (1997b). Evaluación del grado de ajuste de las revistas españolas de Ciencias de la Salud a las normas internacionales de presentación de publicaciones periódicas. *Revista Española de Salud Pública*, 71 (6), 531-546.
- DEVÍS, J., ANTOLÍN, L., VILLAMÓN, M., MORENO, A.; 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.; 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.
- DÍAZ, M., ASENSIO, B., LLORENTE, G. A., MORENO, E., MONTORI, A., PALOMARES, F. et al. (2001). El futuro de las revistas científicas españolas: Un esfuerzo científico, social e institucional. *Revista Española de Documentación Científica*, 24 (3), 306-314.
- GIMÉNEZ, E. (1999). Indicadores de calidad de las revistas científicas en los modelos de evaluación de Colombia, México y Brasil. *Forinf@: Revista Iberoamericana sobre usuarios de información*, 5, 5-18. <http://www.uc3m.es/forinf> [19 de julio, 2005]
- GIMÉNEZ, E.; ROMÁN, A. (2000). Evaluación de revistas científicas: análisis comparativo de dos modelos y su aplicación a cinco revistas españolas de Biblioteconomía y Documentación. *Interciencia*, 25 (5), 234-241.
- GIMÉNEZ, E.; ROMÁN, A. (2001a). Elementos de calidad que deben estar presentes en las revistas científicas convencionales y/o electrónicas. Modelos de evaluación. En ROMÁN, A. (coord.), *La edición de revistas científicas. Guía de buenos usos* (pp. 51-66). Madrid: CINDOC.
- GIMÉNEZ, E., ROMÁN, A.; VÁZQUEZ, M. (2001b) Normalización. En ROMÁN, A. (coord.), *La edición de revistas científicas. Guía de buenos usos* (pp. 17-33). Madrid: CINDOC.
- KRZYŻANOWSKI, R. F. y FERREIRA, M. C. G. (1998). Avaliação de periódicos científicos e técnicos brasileiros. *Ciência da Informação*, 27 (2), 165-175.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL OF CANADA (1981). *Indicators of Quality For Research Journals*. A Report of The Advisory Board on Scientific Publications to the Research Community based on a report of a task force on quality assessment.
- ORTEGA, C.; VÁZQUEZ, M. (1986). Estudio de las publicaciones periódicas españolas de Ciencia y Tecnología. *Boletín Anabad*, XXXVI (1-2), 391-405.

- PÉREZ, J. R. (2001). La evaluación de las revistas científicas. *BiD: textos universitarios de biblioteconomía i documentación*, 6. <http://www.ub.es/biblio/bid/06perez2.htm> [8 de agosto, 2002]
- ROMÁN, A., VÁZQUEZ, M.; URDÍN, C. (2002). Los criterios de calidad editorial Latindex en el marco de la evaluación de las revistas españolas de humanidades y ciencias sociales. *Revista Española de Documentación Científica*, 25 (3), 286-307.
- RUIZ-PÉREZ, R.; PINTO, M. (1990). *Directrices fundamentales para la normalización de revistas científicas: recomendaciones destinadas a autores, directores y editores*. Granada: Universidad, Grupo de Trabajo de Información y Documentación de la Comisión Nacional de España de la UNESCO.
- RUSSELL, J. M. (2001). Scientific communication at the beginning of the 21st century. *International Social Science Journal*, 168, 271-282.
- SANCHO, R. (2001). Medición de las actividades de ciencia y tecnología. Estadísticas e indicadores empleados. *Revista Española de Documentación Científica*, 24 (4), 382-404.
- SMITH, R. (2006). Peer review: a flawed process at the heart of science and journals. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 99 (4), 178-182.
- TESTA, J. (2001). The ISI Database: The Journal Selection Process. *The ISI Essays*. <http://www.isinet.com/isiA.ot/essays/selectionofmaterialforcoverage/199701> [2 de febrero, 2001]
- URDÍN, C., VÁZQUEZ, M.; ROMÁN, A. (2003). Los criterios de calidad editorial Latindex en el marco de evaluación de las revistas españolas de Ciencia y Tecnología. *Revista Española de Documentación Científica*, 26 (1), 56-73.
- VÁZQUEZ, M., REY, J., URDÍN, C., ARIAS-SALGADO, M. J., AGUILLO, I.; BARRACA, S. (2003a). *Difusión y visibilidad nacional e internacional de las revistas científicas españolas de Ciencias Experimentales*. Informe del Proyecto de Estudios y Análisis. http://wwwn.mec.es/univ/html/informes/estudios_analisis/resultados_2003/EA2003-0026/EA2003-0026.pdf [30 de marzo, 2005]
- VÁZQUEZ, M., URDÍN, C.; ROMÁN, A. (2003b). Las revistas españolas de ciencias de la salud frente a los criterios de calidad editorial LATINDEX. *Revista Española de Documentación Científica*, 26 (4), 418-432.
- VILLAMÓN, M. (2007a). *Evaluación de las revistas científico-técnicas españolas de las ciencias de la actividad física y el deporte: validación y aplicación de un modelo*. Tesis doctoral. Valencia: Universitat de València.
- VILLAMÓN, M., DEVÍS, J.; 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.
- VILLAMÓN, M., DEVÍS, J.; VALENCIANO, J. (2006). Análisis de las 'Instrucciones para autores' de las revistas españolas de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. *Motricidad*, 16, 133-150.
- VILLAMÓN, M., DEVÍS, J., VALENCIA, S.; VALENCIANO, J. (2007b). Características y difusión de las revistas científico-técnicas españolas de ciencias de la actividad física y el deporte. *El Profesional de la Información*, vol. 16 (6), 605-615.
- WELLER, A. C. (2002). *Editorial peer review. Its strenghts and weaknesses* (2ª ed). Medford (New Jersey): Information Today.