



## Preguntas y respuestas

# Papel de las revistas biomédicas en la formación continuada

## The role of scientific journals in continuing medical education

Pablo Avanzas<sup>a,\*</sup> y Magda Heras<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Editor Asociado, Revista Española de Cardiología, España

<sup>b</sup> Editor-Jefe, Revista Española de Cardiología, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 19 de agosto de 2013

Aceptado el 4 de septiembre de 2013

On-line el 18 de diciembre de 2013

### Introducción

Podemos definir la educación médica como el proceso de formación que experimenta una persona en y para el ejercicio de la medicina, considerada esta en sentido amplio. En los países de nuestro entorno, la educación y la formación del médico comprende 3 etapas que históricamente se han ido añadiendo de forma sucesiva, de acuerdo con el desarrollo científico-técnico de la medicina. La primera es la licenciatura o formación de pregrado, en la que se adquieren los conocimientos, habilidades y actitudes que permiten la práctica de la medicina. La segunda etapa está constituida por la especialización, que fue consecuencia inmediata y necesaria del progreso científico y técnico de la medicina. La tercera es la formación médica continuada.

### ¿Qué es la formación médica continuada?

La formación médica continuada es el período de aprendizaje que todo médico debe seguir a lo largo de su vida profesional. De hecho, la necesidad de formación continuada ya la resaltó

Hipócrates mucho antes de que la propugnaran los especialistas en formación médica y los departamentos de relaciones públicas. «*Ars longa, vita brevis*» es la traducción al latín de la observación hecha por Hipócrates de que, para un médico, la necesidad de continuar aprendiendo el arte de la medicina persiste toda su vida profesional<sup>1</sup>. El fundamento de la formación continuada, como es bien conocido, radica en el hecho de que los conocimientos básicos, los procedimientos terapéuticos y diagnósticos y los protocolos de manejo de todas las enfermedades humanas cambian de forma vertiginosa. En el caso concreto de la cardiología, se trata de una especialidad médica en la que se desarrollan nuevos conocimientos y técnicas diagnósticas y terapéuticas con gran rapidez. Por ello, los profesionales que se dedican a esta rama de la medicina precisan una actualización constante de sus conocimientos.

### ¿Cuál es el papel de las revistas biomédicas en la formación médica continuada?

La Red de Editores Nacionales (Editors' Network) de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) definió su misión en una declaración conjunta publicada en las diversas revistas

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [avanzas@secardiologia.es](mailto:avanzas@secardiologia.es) (P. Avanzas).

1889-898X/\$ – see front matter © 2013 SAC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.carcor.2013.09.001>

nacionales de cardiología de Europa en 2008<sup>2</sup>. Entre los objetivos de esta Red de Editores figura mejorar la difusión del conocimiento científico. Desde este marco se están desarrollando estrategias para fomentar la educación de posgrado.

Mediante la publicación de artículos de revisión, editoriales o guías de práctica clínica, las revistas biomédicas representan una plataforma ideal para proporcionar a los médicos un aprendizaje continuado mediante un enfoque autodirigido, en el que identifiquen sus propias necesidades de formación, formulen objetivos de aprendizaje, determinen los recursos para alcanzar esos objetivos y evalúen su propio aprendizaje. Los editores de revistas biomédicas estamos en una posición privilegiada para encargar este tipo de artículos, ya que tomamos decisiones sobre un amplio número de manuscritos, acumulando así un conocimiento actualizado que nos capacita para determinar qué autores combinan mejor los conocimientos de medicina cardiovascular y el estilo adecuado que les permitirá comunicarlos de una forma fidedigna a los médicos que desean aprender. En cuanto a la elección de los temas, es importante que se basen en un programa curricular. El *core curriculum* de la ESC pretende proporcionar un marco de referencia para la formación médica continuada del cardiólogo general europeo. En la cardiología se producen cambios con rapidez, tanto en los temas principales como en los más periféricos, por lo es necesario realizar actualizaciones con frecuencia. La elección del autor es un tema igualmente importante, ya que no solo debe dominar el tema que aborde sino que también debe ser capaz de redactarlo de la forma más didáctica posible y con rigor intelectual, realizando una revisión crítica de los datos publicados en la literatura. La presentación de la información debe diseñarse de manera que estimule al lector, con un contenido estructurado y tablas e ilustraciones relevantes. Las referencias de estos artículos deben ser las más representativas del tema tratado para que el lector pueda acudir a ellas para despejar alguna duda o profundizar más en el tema.

En la línea de fomentar la educación de postgrado, en *Revista Española de Cardiología* hemos puesto en marcha distintas iniciativas. En las secciones «Puesta al día» y «Enfoque» revisamos temas en profundidad, invitando a escribir artículos a autores líderes en el campo. En año 2013 el tema de la «Puesta al día» es la innovación en Cardiología<sup>3</sup> y el del «Enfoque», la enfermedad cardiovascular en España en los últimos 20 años. En el ámbito de las guías de práctica clínica, el año 2012 trajo la novedad de la publicación de los comentarios de la SEC a cada guía de la ESC traducida al español. En la página web de *Revista Española de Cardiología* también se pueden encontrar los artículos de la serie ALMANAC. Son artículos que presentan investigaciones recientes seleccionadas que han impulsado importantes avances clínicos. El contenido es educativo y clínicamente relevante, y su presentación a través de las revistas nacionales de cardiología de Europa representa un hito en la edición colaborativa.

## Agencias de acreditación

Las agencias de acreditación son organismos externos que valoran un individuo, organización o actividad utilizando criterios y estándares previamente establecidos. El

### Tabla 1 – Resumen de los criterios EBAC para la acreditación de artículos de formación médica continuada

Autores reconocidos internacionalmente
Declaración de conflicto de intereses
Ausencia de publicidad en el artículo
Inclusión de un instrumento objetivo de evaluación (cuestionario con preguntas de opción múltiple)
Sistema de obtención de certificación de créditos de formación médica continuada a través de la web si se responde correctamente a un 60% de las preguntas o más

Reproducido con permiso de Mills et al.<sup>1</sup>.

*European Board for Accreditation in Cardiology* (EBAC) acredita, con reconocimiento internacional, las actividades de formación continuada que se llevan a cabo en Europa<sup>4</sup>. La acreditación EBAC es la evaluación de la calidad científica de una actividad por un comité de expertos. A cada actividad se le asigna un número de créditos de formación continuada (créditos «CME») y los médicos participantes los recogen mediante la obtención de un certificado del EBAC. Al otorgar la acreditación, el EBAC certifica que la actividad de formación continuada tiene un contenido científico de alta calidad, está libre de sesgos comerciales y tiene el enfoque didáctico apropiado. Las actividades de formación médica continuada que están acreditadas se distinguen de otras actividades educativas por el hecho de que su calidad ha sido confirmada por un comité de especialistas ampliamente reconocidos en el campo de la cardiología. Muchos países europeos ya están funcionando con los créditos CME para los médicos y en alguno de ellos su obtención es obligatoria para ejercer. Nuestro país de momento no tiene regulación específica al respecto. El EBAC, por ejemplo, exige que los cardiólogos obtengan un mínimo de 250 créditos de formación continuada en un periodo de 5 años, y 125 de dichos créditos deben ser «externos», es decir, procedentes de actividades externas formalmente planificadas, como los artículos educativos.

La política de acreditación del EBAC respecto a los artículos de formación continuada que se incluyen en las revistas científicas se resume en la [tabla 1](#) e incluye la exigencia de un instrumento de evaluación objetivo, para el que se recomienda el empleo de un cuestionario con preguntas de opción múltiple, disponible [online](#).

## Revista *Heart* y formación continuada

La revista *Heart*, de la *British Cardiovascular Society*, representa el paradigma del papel que puede llegar a tener una revista científica en el campo de la formación continuada. A fecha de la redacción de este artículo, de los 92 artículos acreditados por el EBAC<sup>4</sup>, 70 provienen de la revista *Heart*, de su sección «*Education in the Heart*», que inició su andadura hace ya 14 años. A juicio de sus editores<sup>5</sup>, las claves del éxito han sido no solo la elección de los autores sino la producción de un material que se presenta de forma clara y sin ambigüedades, con una estructuración cuidadosa y con sus correspondientes figuras y referencias para dirigir al lector al material fuente.

---

## Conclusiones

La formación médica continuada es una de las prioridades de la ESC. Las revistas científicas proporcionan un medio adecuado para la formación de posgrado mediante la publicación de editoriales, artículos de revisión, series dedicadas o las propias guías de práctica clínica. Es importante la acreditación de este material para publicar contenido científico de alta calidad, que esté libre de sesgos comerciales y que tenga el enfoque didáctico apropiado.

## BIBLIOGRAFÍA

---

1. Mills P, Timmis A, Huber K, et al., European Society of Cardiology (ESC) National Society Cardiovascular Journals Editors and ESC Affiliated Societies Cardiovascular Journals Editors. The role of European national journals in education. *Rev Esp Cardiol.* 2009;62:1494-7.
2. Alfonso F, Ambrosio G, Pinto FJ, et al. European National Society cardiovascular journals Background, rationale and mission statement of the Editors' Club (Task Force of the European Society of Cardiology). *Heart.* 2008; 94:e19.
3. Avanzas P, Bayes-Genis A, Pérez de Isla L, et al. Innovation in cardiology: Introduction. *Rev Esp Cardiol.* 2013;66:133.
4. European Board Accreditation in Cardiology. [consultado 1 Ago 2013]. Disponible en: <http://www.ebac-cme.org/>
5. Timmis AD. Education in Heart: 10th anniversary. *Heart.* 2009;95:1555.