



# ARCHIVOS DE BRONCONEUMOLOGÍA

www.archbronconeumol.org



## Controversias de la formación en neumología

Eusebi Chiner Vives<sup>a</sup> y Pilar de Lucas Ramos<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Neumología, Hospital Universitario San Juan, Alicante, España

<sup>b</sup>Servicio de Neumología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

En la antigua Roma, el foro (*forum romanum*, aunque los romanos se referían a él comúnmente como *forum magnum* o simplemente *forum*) era la plaza donde se trataban los negocios públicos y el pretor celebraba los juicios. A su alrededor tenía lugar el comercio, los negocios, las expresiones religiosas y la administración de la justicia.

Hoy en día, entendemos los foros como un tipo de reunión donde distintas personas conversan en torno a un tema de interés común. Es, esencialmente, una técnica de comunicación oral, realizada en grupos, con base en un contenido de interés general, que origina una "discusión". El objetivo del foro es conocer las opiniones de los presentes con relación a un tema concreto.

Como característica primordial, el foro permite la libre expresión de ideas y opiniones de los integrantes sobre cualquier tema. Bajo un formato que puede tener un carácter informal, formula cuestiones concretas y estimulantes, limita el tiempo de las exposiciones, y controla la participación espontánea, imprevisible y heterogénea de un público numeroso y desconocido.

Precisamente, la introducción de las ponencias presentadas en el I Foro Nacional de Residentes de Neumología nos brinda una excelente oportunidad para realizar alguna reflexión sobre el aprendizaje de nuestra especialidad y del papel, además de sobre el futuro, no ya de nuestros residentes (que está sobradamente asegurado), sino de la forma de adquirir conocimientos.

Tradicionalmente, el médico ha asumido como propia la responsabilidad de mantener y ampliar sus conocimientos al objeto de ofrecer una atención de excelencia a sus pacientes. Sin embargo, las características del acto formativo han evolucionado desde la comprensión del mismo como la asimilación de conocimientos externos hasta su concepción como un proceso basado en la autoevaluación reflexiva y la introducción de acciones que permitan la mejora en áreas específicamente detectadas.

Según Dolmans et al<sup>1</sup>, el aprendizaje es un proceso que posee varios aspectos: es constructivista, autodirigido, colaborativo y contextual. Bajo la perspectiva constructivista, las situaciones de aprendizaje se afrontan con el conocimiento adquirido en experiencias previas, que influye así en el conocimiento nuevo o modificado. Así, el protagonismo del aprendizaje recae en quien aprende, y el papel del docente se convierte más en un facilitador del aprendizaje que en un transmisor de conocimientos.

El aprendizaje autodirigido puede considerarse un método de organización de la enseñanza y el aprendizaje, donde las actividades están en gran medida bajo el control de quien aprende. La reflexión juega un papel importante en este proceso de autorregulación. Los estudios realizados para conocer de qué manera los médicos aprenden y cambian su actuación profesional ponen de manifiesto que, a

lo largo de su vida, las actividades de aprendizaje autónomo representan el 90%, mientras que la formación mediante la enseñanza reglada sólo representa un 10%.

En la construcción del conocimiento se ha identificado el aspecto colaborativo como uno de los aspectos clave, en un proceso de interacción mutua y comprensión compartida de un problema, de tal manera que fomenta y enriquece a los profesionales desde el punto de vista científico y personal.

Por último, el aprendizaje es un proceso contextual, ya que actualmente se enfatiza la importancia del contexto en el que se aprende el conocimiento, ya que éste se recuerda mejor dentro del contexto en que se ha aprendido. La idea fundamental es que el aprendizaje debería realizarse en el contexto más parecido al que deberá aplicarse el conocimiento, es decir, el más similar a los contextos reales profesionales. Los profesionales, basándose en su experiencia práctica, van desarrollando una serie de comportamientos que, con la repetición de situaciones, pueden llegar a convertirse en rutinarios o automáticos y que la mayoría de las veces se construyen con conocimientos tácitos y decisiones intuitivas, las cuales son fruto, sin duda, de la experiencia adquirida y el conocimiento basado en los principios señalados anteriormente<sup>2</sup>.

En un trabajo reciente se estudiaron las preferencias de aprendizaje de 160 neumólogos europeos que participaron en 10 módulos basados en internet y respondieron a una serie de cuestiones. Si bien en algunos países como Gran Bretaña y Alemania se mostraron más reticentes con ellos, hubo un acuerdo generalizado sobre su utilidad y el valor social interactivo añadido<sup>3</sup>.

Cómo enseñamos es, en ocasiones, mucho más importante que qué enseñamos. Los formatos tradicionales de enseñanza de algunos aspectos, como la fisiología pulmonar<sup>4</sup> o la broncoscopia, pueden beneficiarse de las nuevas tecnologías<sup>5</sup>. Así, los modelos simples pueden explicar ideas complejas que promueven la lógica, el razonamiento y la creatividad. Estos nuevos métodos, sin embargo, deben desarrollarse y evaluarse. Otro trabajo reciente ha mostrado que un sistema basado en el aprendizaje de la patología respiratoria y apoyado en la web era, al menos, tan efectivo como los métodos basados en el clásico tutor y en algunos aspectos, como la interpretación de la espirometría, era significativamente superior<sup>6</sup>.

Hoy en día, 30 años después de la promulgación del Real Decreto que regulaba la formación médica especializada y que puso en marcha el sistema MIR y la creación del Consejo Nacional de Especialidades Médicas (CNEM), este sistema se ha apoyado, además de en un examen de entrada común para todos los candidatos, en un programa de formación que permite la adquisición de responsabilidades, de conocimientos, de habilidades y de actitudes de manera tutelada y progresiva. El nuevo programa, tras referirse a la denominación, la

definición, los contenidos y las competencias de la especialidad, se centra en tres apartados fundamentales: los objetivos generales y los contenidos específicos de la formación (conocimientos, habilidades y actitudes); las rotaciones obligatorias, intra o extrahospitalarias, y opcionales; los objetivos que deben cubrirse y las tareas que tienen que realizarse específicamente en cada uno de los 4 años de la residencia, clasificando las habilidades que han de adquirirse en tres niveles<sup>7,8</sup>.

Por otra parte, la movilidad internacional de los profesionales es un fenómeno creciente y España es una sociedad cada vez más abierta al exterior. El proyecto HERMES<sup>9</sup> surge con el objetivo de que aunque el aprendizaje de la neumología se lleve a cabo en países diferentes de Europa, esto no impida la adquisición de unas mismas habilidades y aptitudes por parte de todos los médicos europeos en formación. La homogeneización de los programas de formación debe llevar, ineludiblemente, a un incremento de la calidad de nuestros profesionales. De esta forma resultarán más fáciles la movilidad y el libre desplazamiento por Europa de especialistas acreditados en las diferentes etapas de su carrera profesional<sup>10</sup>. El proyecto SEPAR-HERMES representa la incorporación de SEPAR a esta iniciativa europea, y la obtención del diploma a través de un examen de convocatoria anual, del que ya se ha celebrado la primera edición, incluso sin reconocimiento oficial, avalará sin duda la calidad de la formación neumológica de sus poseedores.

No es fácil, sin embargo, romper los esquemas formativos clásicos y así, cuando se revisan los programas de formación ofertados por las diferentes instituciones y organizaciones médicas con competencias en este campo (colegios médicos, sociedades científicas, administración sanitaria) puede observarse la abrumadora mayoría de actividades de contenido y desarrollo clásico, escasamente innovadoras y con una mínima participación activa de los profesionales a los que se dirigen. En contraste, los profesionales demandan cambios, en busca de nuevas formas y técnicas de formación que se aproximen a los conceptos que se han descrito. En esta búsqueda, el papel de las asociaciones científicas médicas, depositarias del conocimiento científico y las inquietudes profesionales de todos sus socios, ha de ser fundamental. Este rol ha sido asumido totalmente por SEPAR iniciando un proceso de cambio que contempla: a) cambios en los contenidos de las actividades de formación; b) cambios en la consideración de los protagonistas y c) puesta en marcha de nuevas formas de gestión del conocimiento orientadas al desarrollo profesional continuo de los socios<sup>11,12</sup>.

Los cursos clásicos de formación continua de SEPAR han experimentado una transformación progresiva y han pasado de poseer un carácter eminentemente teórico a llegar a ser fundamentalmente prácticos, de forma que el aprendizaje sea más factible. Conviene tener en cuenta la máxima de Confucio: "Oigo y olvido. Veo y recuerdo. Hago y comprendo". También la actitud de los protagonistas está cambiando. Tradicionalmente, el alumno de las actividades de formación era un espectador de las mismas y el papel protagonista correspondía a los docentes. Ahora, el protagonismo debe asumirlo el propio sujeto que busca su formación continua y este foro de neumólogos en formación constituye el ejemplo perfecto: el médico en formación busca por sí mismo el estado del conocimiento, lo procesa y lo transmite, bajo la tutoría del experto, al resto del grupo para facilitar la interacción con el mismo.

Los cambios en la gestión del conocimiento son lo que más va a marcar el futuro de la educación médica continua en los próximos años. De la formación continua tradicional, se pasa al concepto de desarrollo profesional continuado (DPC), entendido como un "Proceso de aprendizaje continuo basado en la autoevaluación reflexiva, mediante el cual el profesional adquiere, mantiene y mejora los conocimientos, habilidades, actitudes y desempeño necesarios para

seguir desarrollando su ejercicio profesional de forma competente". En apariencia sencillo, llevar a la práctica este proceso no está exento de dificultad: exige establecer un mapa de competencias y unos procedimientos de autoevaluación de conocimientos y desempeño, que posibiliten al profesional detectar de forma individualizada sus áreas de mejora y elegir, de entre la oferta formativa, aquellas actividades que le permitan satisfacerlas.

El DPC tiene como referencia legal tres leyes publicadas en 2003: la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias (LOPS), la Ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud (LCC) y el Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud. La LOPS (Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias) dedica el artículo 38 de manera exclusiva al desarrollo normativo del DPC, resaltando de manera especial la necesidad de evaluar las competencias profesionales, además de los conocimientos, formación continuada acreditada, actividad docente e investigadora. La Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud incide en su artículo 42 también en el necesario reconocimiento de desarrollo profesional, teniendo en cuenta conocimientos, experiencia asistencial, investigación, etc. En el Estatuto Marco, Ley 55/2003 de 16 de diciembre del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud, se establece en el artículo 40 que serán las comisiones de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud quienes definan los principios y criterios de homologación del desarrollo profesional entre los diferentes servicios autonómicos de salud.

Teniendo siempre en cuenta la legalidad vigente, las sociedades científicas acometen ahora la tarea de establecer los procedimientos que les permitan liderar el proceso de evaluación y eventual reacreditación de sus asociados, así como el reconocimiento de este liderazgo por parte de la administración. Del éxito de esta empresa dependerá su consolidación como entidades garantes de la calidad científico-técnica de los profesionales médicos, una calidad que la sociedad a la que prestan sus servicios demanda y a la que tiene derecho.

## Bibliografía

- Dolmans D, De Grave W, Wolfhagen I, Van der Vleuten C. Problem-based learning: future challenges for educational practice and research. *Medical Education*. 2005;39:732-41.
- Nolla Domenjó M. El proceso cognitivo y el aprendizaje profesional. *Educación Médica*. 2006;9:11-6.
- Roberts CM, Milon S, Kurosinski P. Understanding the internet-based distance learning preferences of European respiratory specialists. *Med Teach*. 2006;28:477-9.
- DiCarlo SE. Teaching alveolar ventilation with simple, inexpensive models. *Adv Physiol Educ*. 2008;32:185-91.
- Ost D, DeRosiers A, Britt EJ, Fein AM, Lesser ML, Mehta AC. Assessment of a bronchoscopy simulator. *Am J Respir Crit Care Med*. 2001;164:2248-55.
- Smith SF, Roberts NJ, Partridge MR. Comparison of a web-based package with tutor-based methods of teaching respiratory medicine: subjective and objective evaluations. *BMC Medical Education*. 2007;7:41.
- Álvarez-Sala JL, Sanchez Gascón F, Agustí A, Díaz Cambriles MT, Gómez de Terres FJ, Lozano L, et al. Requisitos para la acreditación de unidades docentes en la especialidad de neumología. *Arch Bronconeumol*. 2003;39:42-4.
- Comisión Nacional de Neumología. Programa de formación en neumología. Portal de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) en internet. Disponible en: [http://www.separ.es/separ-mir/programa\\_formacion/neumologia.html](http://www.separ.es/separ-mir/programa_formacion/neumologia.html).
- Loddenkemper R, Severin T, Eiselé JL, Chuchalin A, Donner CF, Di Maria GD, et al. HERMES: a European core "syllabus" in respiratory medicine. *Breathe*. 2006;3:59-69.
- Tirado-Conde G, Miravittles M, Álvarez-Sala JL, Rodríguez de Castro F, Ancochea J. La formación especializada en neumología en Europa. El proyecto HERMES. *Arch Bronconeumol*. 2009;45:92-9.
- Martin-Zurro A, Guall Sala A. Desarrollo Profesional Continuo individual vs Formación Continuada. *Educación Médica*. 2005;8:181.
- Pardell Allenta H. Desarrollo profesional continuo: ¿de qué estamos hablando?. *Educación Médica*. 2008;11:53-6.