

## Artículo recomendado: nueve experiencias docentes innovadoras en farmacología\*

Fèlix Bosch y Josep-E. Baños.

Facultad de Medicina, Universidad de Vic – Universidad Central de Cataluña, Vic (Barcelona).

Recomendamos la lectura de este artículo, publicado el pasado mes de abril en la revista *Pharmacological Research* (ScienceDirect, Elsevier), en el que participamos varios profesores para compartir nueve enfoques y experiencias en torno a la docencia de la farmacología.

Esta iniciativa surgió a propuesta de la Dra. María Isabel Lucena, del Departamento de Farmacología y Pediatría de la Universidad de Málaga, que encargó a Josep E. Baños la coordinación del artículo. Entre los dos identificaron los proyectos de innovación de diversos grupos de profesores españoles en el ámbito de la farmacología de los que tenían conocimiento. A continuación, se solicitó a los profesores responsables de las iniciativas que realizaran una breve descripción. Con sus participaciones, se elaboró el artículo que coordinó Josep E. Baños.

Además de los dos autores de esta reseña, también participaron Encarnación Blanco-Reina, Inma Bellido-Estévez, María Rosario Cabello, José Pedro de la Cruz, José Antonio González-Correa, Elisa Martín-Montañez, Francisco Martos y José Pavía de la Universidad de Málaga; Irene Cambra-Badii de la Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya; Pilar D'Ocón, María Dolores Ivorra y María Luisa Ferrándiz de la Universidad de Valencia; y Emilio Sanz de la Universidad de La Laguna.

El artículo se inicia con un recuerdo histórico de la farmacología y se comenta la importancia de su transversalidad como disciplina. Respecto a los aspectos docentes, se insiste en la necesidad de que los estudiantes adquieran los conocimientos a través de la experiencia, evitando la mera transmisión pasiva de información tan habitual de la enseñanza tradicional. De ahí que el título del artículo incida en que las experiencias de innovación descritas van “más allá de las clases magistrales y de las prácticas”.

La primera de las experiencias que se presenta es la **Red Interuniversitaria de Innovación Docente en Farmacología**, creada el año 2015 desde la Universidad de Valencia, integrada por profesores de diferentes universidades españolas y que constituye un espacio común para compartir recursos y experiencias de innovación docente en el campo de la farmacología. Se describen, asimismo, los **Minicongresos en Farmacoterapia** para estudiantes de medicina, que se iniciaron en 1997 desde la Universidad Autónoma de Madrid y han continuado organizándose desde entonces. El éxito de esta iniciativa conllevó, posteriormente, su integración dentro del propio plan de estudios de medicina. Otra de las experiencias que se comenta es el **empleo de películas comerciales** en docencia, iniciada el año 1995 desde la Universitat Autònoma de Barcelona. Su uso se ha extendido, posteriormente, con el empleo de **series**

*Dirección para correspondencia:*  
felix.bosch@umedicina.cat

\*Baños JE, Blanco-Reina E, Bellido-Estévez I, Bosch F, Cabello MR, Cambra-Badii I, De la Cruz JP, D'Ocón P, Ivorra MD, Ferrándiz M, González-Correa JA, Martín-Montañez E, Martos F, Pavía J, Sanz E. *Beyond lectures and practical courses: Teaching pharmacology using imaginative pedagogical tools.* *Pharmacol Res.* 2024; 202:107130. DOI: 10.1016/j.phrs.2024.107130. PMID: 38447748

Disponibile en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1043661824000744#bib23>

**médicas de televisión** en diversas universidades y en diferentes grados y postgrados universitarios. A continuación, se comenta el empleo de **mundos virtuales en docencia** para introducir nuevos enfoques en la enseñanza de la farmacología. La experiencia surge el 2011 a partir de un máster de investigación impartido en inglés desde la Universidad de Málaga. La plataforma permite crear un espacio virtual 3D que simula una universidad emplazada en una isla donde se favorece la formación biomédica mediante la interacción síncrona entre los estudiantes. Tanto profesores como estudiantes crean sus correspondientes avatares y el aprendizaje se lleva a cabo mediante diferentes estrategias docentes que se desarrollan virtualmente. El área cada vez más importante de los aspectos sociales de la farmacología se presenta a través de dos experiencias, también desde la Universidad de Málaga, una dedicada a la **farmacología social** y otra al uso del **aprendizaje basado en los servicios sociales**. La primera de ellas se fundamenta en la asignatura optativa Farmacología Social impartida dentro del grado de Medicina. Se comentan sus contenidos desde un enfoque social y su relevancia en la docencia de la farmacología, así como las estrategias docentes que permiten su desarrollo. El aprendizaje basado en los servicios sociales constituye una experiencia formativa que permite aplicar y vincular la docencia universitaria a las necesidades de la ciudadanía. Se describe esta experiencia a partir de dos asignaturas que incluyen este tipo de actividades. El artículo comentado incluye a continuación un apartado sobre la implantación de la **Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO E)**, en este caso orientada a la farmacología clínica. Se trata de una prueba acreditada que evalúa el desempeño de los estudiantes ante situaciones clínicas simuladas en las que se valoran el razonamiento clínico, las habilidades médicas y la comunicación entre el médico y el paciente. Se presentan los ocho años de experiencia con las ECO E desde la Universidad de Málaga, que actualmente constan de un formato híbrido de preguntas tanto en línea como presenciales sobre casos clínicos. Finalmente, se describe una experiencia europea orientada a mejorar la prescripción de medicamentos. Forma parte de una iniciativa del 2015 que puso en marcha el *Education Subcommittee of the European Association for Clinical Pharmacology & Therapeutics*. Consiste en una prueba de evaluación para estudiantes, la **European Prescribing Exam (EPE)** que está disponible gratuitamente para todas las facultades de medicina europeas.

De manera sintética y práctica, el artículo incluye también un par de tablas que resumen estas iniciativas e incluyen, por un lado, los objetivos, factibilidad, recursos y resultados y, por otro, las características docentes, ventajas y desventajas de todas ellas. También destacamos una figura que, a modo ilustrativo, sirve como resumen visual del contenido del artículo. A modo de conclusión, este artículo permite conocer la experiencia de recursos docentes innovadores que se utilizan en algunas universidades españolas y que, sin duda, pueden contribuir a mejorar la enseñanza de la farmacología. El artículo es de acceso abierto y puede descargarse a través del enlace que aparece en la referencia bibliográfica de la primera página de esta reseña.

### Agradecimientos

Los autores quieren agradecer a María Isabel Lucena la oportunidad de publicar este artículo y a todos los coautores y coautoras su esfuerzo a la redacción y divulgación de sus experiencias docentes.