

Aplicación de las orientaciones del EEES a las prácticas de biofarmacia y farmacocinética

Carola Aguzzi

Pilar Cerezo

Pablo Hernández

Inmaculada Salcedo

Rita Sánchez

César Viseras

Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica. Facultad de Farmacia
Universidad de Granada

Introducción

La planificación didáctica de una materia debe exponer de manera secuencial el conjunto de actividades a realizar destinadas al aprendizaje de los estudiantes, sin limitarse a distribuir los contenidos a lo largo de un cronograma. En el caso particular de las clases prácticas, además de las tareas y funciones que se desarrollan en las clases teóricas, los docentes deben desarrollar un conjunto de tareas específicas, tanto en el momento de preparación de las clases, como en el desarrollo posterior y evaluación final de los resultados. Han de seleccionar, diseñar y poner a punto las tareas concretas que serán ejecutadas por los estudiantes, elaborar, con frecuencia, un manual de laboratorio y, en su caso, deben coordinar esfuerzos con otros profesores que participan en el desarrollo de las prácticas. Durante las mismas deberán realizar las demostraciones previstas o supervisar su desarrollo. Por último, la evaluación requerirá casi siempre la revisión y valoración de los trabajos presentados por los estudiantes. Todo ello, hace imprescindible plantear anticipadamente y con claridad las técnicas de evaluación así como los criterios de calificación y, en particular, cuál será su valoración y ponderación en el conjunto de la evaluación de la materia. En este sentido, resulta imprescindible que los trabajos prácticos no se planteen sólo como una actividad de aprendizaje sin valor para la nota (Alonso Tapia, 1999).

Objetivos

Independientemente de las interrelaciones que se establecen en cada contexto institucional entre métodos de trabajo y procedimientos de evaluación, el profesorado debe preocuparse de que la metodología que utilice para desenvolver su actividad conlleve una participación activa del estudiante en la construcción de su propio aprendizaje. En la nueva visión de la enseñanza, el aprendizaje no se considera como un proceso pasivo y dirigido externamente, sino más bien como un proceso activo, constructor y autodirigido por el alumno, en el cual el docente deja de ser un mero transmisor de conocimientos para guiar activamente esta “construcción” (Zimmerman y Martínez-Pons, 1988). En este sentido, uno de los grandes retos de la moderna investigación educativa es mostrar que la labor del profesor y la acción del alumno no pueden ser examinadas de forma independiente, puesto que, como sugieren Sensevy y Mercier (2007), los procesos de enseñanza y aprendizaje han de considerarse como una acción conjunta, que resulta de las

interacciones entre profesor y alumno. El desarrollo de guías de laboratorio capaces de informar al alumnado y normalizar la confección y presentación de las prácticas de laboratorio, asegurando una mejor calidad de la docencia y coordinación entre grupos, viene entonces a cumplir con algunos de los objetivos pretendidos en el contexto de la Convergencia Europea. Con esta guía se pretende describir de forma detallada las actividades que constituyen las competencias procedimentales a adquirir en el laboratorio, incluyendo los riesgos asociados a cada práctica con las correspondientes recomendaciones específicas; informar al alumnado sobre las condiciones de seguridad en las prácticas de laboratorio; recoger los aspectos relativos a la gestión administrativa de las prácticas tanto de carácter general (información del Departamento y Facultad) como específica (horarios de prácticas, nombre del coordinador, etc.).

Metodología

La guía que se propone presenta el siguiente esquema general:

- I. Introducción
- II. Objetivo
- III. Normas generales
 - III.1 Convocatoria de prácticas
 - III.2 Fichas
 - III.3 Monitores
 - III.4 Desarrollo de las prácticas
 - III.5 Evaluación y calificación
 - III.6 Coordinación
- IV. Normas para el trabajo en el laboratorio
- V. Actividades prácticas
- VI. Bibliografía

En los apartados I a IV se abordan todos los aspectos generales relativos a gestión administrativa, datos básicos de la asignatura, medidas de comportamiento y normas de seguridad. Para el correcto desarrollo de las acciones formativas objeto de la guía, resulta imprescindible que esta información est  disponible para su uso, antes y durante la realización de las prácticas. En el capítulo III se abordan de manera detallada todos los aspectos relativos a la evolución de las prácticas, incluyendo, criterios y ponderación respecto a la parte teórica de la asignatura. Los aspectos relativos a las normas de trabajo (parte IV) se abordan, de forma general incluyendo una presentación de normas generales de seguridad, manipulación y limpieza. En el apartado V la guía plantea en detalle las actividades prácticas que deberán ser realizadas por los alumnos, recordando en cada caso las normas básicas de trabajo y resaltando los problemas específicos de cada actividad.

Complementariamente a los elementos de enseñanza/orientación que aparecen en la guía, dada la complejidad del manejo de algunos aparatos e instrumentos, la necesidad de su preparación y mantenimiento e, incluso, la necesidad de supervisión directa de las actividades que se realizan, durante la realización de las prácticas el docente podrá adoptar diversos grados de participación: efectuar demostraciones de aplicaciones concretas de conocimientos, resolver problemas o ejercicios-modelo, mostrar el funcionamiento y utilización de instrumentos o aparatos, asesorar y supervisar las tareas que desarrollan los estudiantes. En la fase de evaluación el docente procederá a la revisión y valoración de los informes presentados por los estudiantes, en bases a los criterios definidos en la guía (método de evaluación de las actividades desarrolladas, valoración y ponderación de las prácticas en el conjunto de la evaluación de la materia). Una de las claves para que se logren los objetivos propuestos será la de conseguir la implicación de los estudiantes mediante una adecuada valoración de su trabajo. Para terminar, la guía recoge un anexo bibliográfico que permite ampliar información al alumno, así como cuestionarios que permiten la auto-evaluación de las competencias adquiridas.

Conclusiones

Las clases prácticas permiten que el estudiante realice actividades controladas en las que debe aplicar a situaciones concretas los conocimientos adquiridos en teoría y, de este modo, afianzarlos y adquirir otros. El alumno pone así en práctica una serie de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio que no sería posible desarrollar en otras modalidades de aprendizaje. Por otra parte, y en función de su tipología y del planteamiento concreto que adopten, pueden promover tanto el trabajo autónomo como el trabajo en grupo. Todo lo anterior requiere la implementación de un documento de trabajo, la guía de laboratorio, que junto con aspectos relativos a seguridad en el trabajo, sirva de referente para la realización de las actividades, y permita una adecuada coordinación por parte del profesorado implicado en la docencia de las prácticas. La guía que se presenta est  destinada al cumplimiento de estas funciones docentes, incluyendo junto con las actividades específicas detalladas, información necesaria tanto de carácter administrativo, como de interés para la seguridad en el laboratorio.

Bibliografía

Alonso Tapia, J. (1999).  Qu  podemos hacer los profesores universitarios para mejorar el interés y el esfuerzo de nuestros alumnos por aprender? En MEC: Premios Nacionales de Investigación Educativa, 1998. Madrid: MEC.

Zimmerman, B.J. y Martinez-Pons, M. (1988). Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 284-290.

Sensevy, G. & Mercier, A. (2007). *Agir ensemble. L'action conjointe du professeur et des élèves dans le système didactique*. Rennes : PUR.