

Recibido: 5 de noviembre de 2012
Aceptado: 3 de diciembre de 2012

LA FARMACIA ASISTENCIAL EN LA FACULTAD DE FARMACIA DE LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA

MARIÑO, Eduardo L.¹; MODAMIO, Pilar; FERNÁNDEZ, Cecilia; BRAZA, Antonio J.; MIGUEZ-DÍEZ, Eric; RUIZ-LOSCERTALES, Héctor; TOBARUELA, Gonzalo
Unidad de Farmacia Clínica y Farmacoterapia. Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica. Facultad de Farmacia. Universidad de Barcelona

Resumen

La Farmacia Asistencial es una nueva asignatura del plan de estudios de Graduado en Farmacia de la Universidad de Barcelona (UB) cuya impartición, por profesorado de la Unidad de Farmacia Clínica y Farmacoterapia (Grupo de Innovación Docente Consolidado de la UB), comenzó el curso 2011-2012. La implementación de los proyectos concedidos desde el Programa de Mejora e Innovación Docente de la UB ha contribuido a su puesta en marcha y a mejorar la calidad. La formación teórico-práctica en la facultad, de la que destaca el aula de simulación asistencial, y las prácticas clínicas en el hospital fomentan la aproximación del estudiante a las funciones y actividades del farmacéutico como profesional de la salud, promoviendo el desarrollo de competencias específicas y transversales. El elevado porcentaje de alumnos aprobados en el primer año de docencia parece confirmar el interés y aceptación de la asignatura.

Palabras clave: Farmacia asistencial, innovación docente, competencias, práctica clínica, calidad

Abstract

Pharmaceutical care is a new subject in the curriculum of the Pharmacy Degree of the University of Barcelona (UB) which has been taught since 2011/12 by professors of the Unit of Clinical Pharmacy and Pharmacotherapy (Consolidated Teaching Innovation Group of the University of Barcelona). The implementation of the approved innovation projects from the *Programa de mejora e Innovación docente* of the UB has contributed to its start-up and to the improvement of teaching quality. The theoretical and practical training at the university, especially the care-simulation classroom and clinical practice in the hospital, bring students into closer contact with the functions and activities of pharmacists as health professionals and promote the development of specific and transversal skills. The high percentage of students who passed in the first year of teaching seems to confirm interest in and acceptance of the subject.

Keywords: pharmaceutical care, teaching innovation, skills, clinical practice, quality indicators.

1. Introducción

La Farmacia Asistencial es una asignatura nueva del plan de estudios de Graduado en Farmacia de la Universidad de Barcelona (UB), ubicada en el primer semestre del quinto curso [(BOE 86, 2012)]. Junto con otras asignaturas de carácter obligatorio y de carácter optativo constituyen el bloque de asignaturas a superar para obtener la denominada

¹ Catedrático de Farmacia Galénica de la Universidad de Barcelona. Director de la Unidad de Farmacia Clínica y Farmacoterapia (UFCF) de la Universidad de Barcelona (UB). Director del Grupo de Innovación Docente Consolidado UFCF de la Universidad de Barcelona. Director del Grupo de Investigación Singular de Catalunya reconocido por la Generalitat de Catalunya.

mención en Farmacia Asistencial y Análisis Clínicos [(Itinerari curricular del Grau de Farmàcia, 2009) Fue impartida por primera vez el curso académico 2011-2012 por el profesorado de la Unidad de Farmacia Clínica y Farmacoterapia, del Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica. Dicha Unidad, Grupo de Innovación Docente Consolidado de la UB (código GIDCUB-11/FCF) (Unitat de Farmàcia Clínica i Farmacoteràpia), contó con ayudas desde el Programa de Mejora e Innovación Docente (PMID) [(PMID – Universitat de Barcelona)] para el desarrollo de los proyectos Innovación docente en una nueva asignatura del Grado de Farmacia: Farmacia Asistencial (Convocatoria PID 2010) y Adaptación de la docencia de las asignaturas impartidas por la Unidad de Farmacia Clínica y Farmacoterapia para su implantación en el nuevo Grado de Farmacia (Convocatoria PID 2009), que han favorecido su puesta en marcha, contribuyendo a su vez a mejorar la calidad.

La Farmacia Asistencial consta de 3 ECTS. El número total de horas estimadas de dedicación a la asignatura es de 75, divididas en 30 horas de actividades presenciales, 20 horas de trabajo tutelado y 25 horas de aprendizaje autónomo. El conjunto de horas destinadas a actividades presenciales se desglosa en 13 horas de teoría, 2 horas de seminarios y 15 horas de prácticas. La docencia teórica, junto con los seminarios, no exige la asistencia obligatoria del alumnado, mientras que la docencia práctica es de asistencia obligatoria (Plan docente de la asignatura Farmacia Asistencial)

2. Actividades presenciales

La docencia de la asignatura se basa en dos componentes, uno teórico de adquisición de conocimientos y otro práctico basado en la resolución de problemas y la adquisición de habilidades. Los objetivos de aprendizaje a alcanzar consisten en profundizar y completar la formación adquirida inicialmente en la asignatura troncal Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica (de segundo semestre del cuarto curso), cuyos conocimientos están directamente relacionados con la asignatura que nos ocupa, e interrelacionarla con otras asignaturas afines, aproximando al estudiante a las funciones y actividades que desempeña el farmacéutico como profesional de la salud experto en el medicamento. Por eso, una vez cursada, el alumnado debe ser capaz de conocer la manera de llevar a la práctica los conceptos de Farmacia Asistencial y Farmacia Social, como mínimo en Cataluña y a nivel estatal.

En cuanto a las habilidades, el estudiante debe adquirir la capacidad de aplicar los conocimientos clínicos y farmacéuticos para optimizar el equilibrio entre seguridad, efectividad y eficiencia del medicamento, así como la de comunicarse con otros profesionales de la salud e integrarse efectivamente en el equipo de salud para promover el uso racional del medicamento.

En relación con actitudes, valores y normas, el estudiante debe abogar por la promoción del papel del farmacéutico como profesional sanitario, centrando el ejercicio profesional en el paciente a través de los medicamentos y dispositivos medicamentosos, además de contribuir a la implantación de la atención farmacéutica, tanto en Cataluña como a nivel estatal, en los distintos ámbitos, especialmente en el asistencial. De esta forma, en la asignatura se promueve la adquisición de una serie de competencias específicas y transversales, recogidas en la Tabla 1.

Tabla 1. Competencias desarrolladas en la asignatura Farmacia Asistencial

Competencias	Descripción
Transversales comunes de la UB	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo (capacidad para colaborar con el resto de alumnos y contribuir en un proyecto común/capacidad para colaborar en equipos interdisciplinarios y en equipos multiculturales). • Capacidad de aprendizaje y responsabilidad (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos en la práctica/capacidad de tomar decisiones y de adaptación a nuevas situaciones). • Compromiso ético (capacidad crítica y autocrítica/capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas). • Capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito en catalán, castellano y una tercera lengua, con dominio del lenguaje especializado/capacidad de buscar, usar e integrar la información).
Transversales de la titulación	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de conocimientos nuevos sobre la base de la evidencia científica disponible. • Desarrollar habilidades de comunicación y de información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde se desarrolle la actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios.
Específicas de la titulación	<ul style="list-style-type: none"> • Intervenir en las actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario, con una visión integral y multiprofesional del proceso de salud. • Promover el uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, y adquirir conocimientos básicos en gestión clínica, economía de la salud y uso eficiente de los recursos. • Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, las fuentes de información, la bibliografía y los protocolos. • Conocer los principios éticos y deontológicos según las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas que rigen el ejercicio profesional, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto social en transformación. • Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, y participar en las actividades de farmacovigilancia. • Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, de acuerdo con el ciclo de atención. • Ofrecer consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario, en los establecimientos a los cuales se preste servicio.

2.1. Clases teóricas

Las clases de teoría se distribuyen en dos horas semanales, y se ofertan tres grupos, dos en horario de mañana y el tercero en horario de tarde. El programa teórico de la asignatura consta de doce bloques. En el primero se trata la farmacia comunitaria, hospitalaria y de atención primaria en Cataluña y en el ámbito estatal, seguido de un segundo bloque en el que se desarrolla la coordinación entre los distintos niveles de asistencia sanitaria. El tercer bloque hace referencia a la elaboración y utilización de protocolos y guías farmacoterapéuticas. A continuación el programa aborda el seguimiento farmacoterapéutico.

péutico en diferentes alteraciones, abarcando enfermedades cardiovasculares, drogadicción, sida, alteraciones metabólicas, respiratorias, psiquiátricas y el tratamiento del dolor, entre otros. Además, se tratan la atención domiciliaria y socio-sanitaria y la politerapia.

2.2. Seminarios

La asignatura consta de dos seminarios de una hora de duración cada uno. En ellos se lleva a cabo la resolución de casos clínicos vinculados al mundo real, en el ámbito de la Farmacia Asistencial, en la cual está implícita la participación activa de los alumnos y la integración de los conocimientos teóricos con la práctica profesional desde un punto de vista multidisciplinario. Estas sesiones refuerzan el aprendizaje y fomentan la habilidad del alumno para trabajar en equipo a través de la colaboración con el resto de compañeros.

2.3. Clases prácticas

El apartado práctico de la asignatura engloba prácticas de ordenadores, prácticas de laboratorio y prácticas clínicas. Para su seguimiento y mejor aprovechamiento los alumnos disponen de un guión de prácticas.

2.3.1. Prácticas de ordenadores

Actualmente, a causa del enorme desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y de la metodología de la «práctica basada en la evidencia», los profesionales de la salud se enfrentan con la necesidad de mantener y actualizar las competencias profesionales a través del autoaprendizaje de nuevos conocimientos sobre la base de la evidencia científica disponible. Por ello, en esta práctica se ofrece al estudiante una visión general de las fuentes de información biomédicas consideradas relevantes y de calidad y, en particular, sobre la farmacia asistencial, con el objetivo de adquirir habilidades en la búsqueda y manejo de información y documentación. Además, se dan a conocer las herramientas fundamentales para la correcta escritura científica. La práctica se desarrolla en el aula de informática, mediante la selección de distintos recursos de información de libre acceso existentes en Internet, y de otros a través del Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació (CRAI) de la UB, mediante un proceso previo de autenticación. Esta práctica se lleva a cabo en una única sesión de 3 horas de duración.

2.3.2. Prácticas de laboratorio

En Farmacia Asistencial es muy importante la creación de entornos y experiencias de aprendizaje que permitan a los estudiantes afrontar con éxito problemas relevantes que posteriormente deberán abordar en su desarrollo profesional. De esta forma, para la realización de las prácticas de laboratorio se dispone de un aula asistencial de simulación, que reproduce una oficina de farmacia a pequeña escala. En las diferentes se-

siones se plantean casos clínicos que recogen situaciones en las que el farmacéutico podría encontrarse en el ámbito profesional. El alumno deberá analizar la situación, proponer una o varias opciones viables de resolución y tomar la decisión que considere más oportuna en cada caso, disponiendo como herramienta las fuentes bibliográficas aportadas en el primer día de prácticas. Posteriormente, una vez evaluado el caso, el alumno realizará una exposición del mismo en el aula de simulación mediante la técnica del *role-playing*. Durante la exposición, el alumno debe desenvolverse como farmacéutico y dar solución a la consulta de otro alumno, que hace las veces de paciente. A través de una videocámara, la simulación se proyecta simultáneamente en otra aula, donde el resto de alumnos analizarán el papel desarrollado por sus compañeros (Figura 1).



Figura 1. Ejemplo de la aplicación de la técnica *role-playing*:
(a) aula asistencial de simulación; (b) proyección simultánea en otra aula

En esta práctica, el alumno aplica los conocimientos relacionados con las herramientas y servicios de atención farmacéutica y farmacia social para promover el uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. Mediante el trabajo en equipo, aprende a identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, así como a participar en las distintas actividades de fármaco-vigilancia. Adicionalmente, el alumno desarrolla habilidades de comunicación y de información, tanto oral como escrita, al ofrecer consejo en farmacoterapia. Este bloque práctico consta de un total de 9 horas repartidas en tres sesiones de 3 horas.

2.3.3. Prácticas clínicas

Las prácticas clínicas se realizan en el hospital. Estas se desarrollan en una única sesión de 3 horas, en la que el alumno acude al servicio de farmacia de uno de los centros hospitalarios donde existe profesorado asociado: Hospital Sagrat Cor (Barcelona), Hospital de Bellvitge (L'Hospitalet de Llobregat), Hospital Germans Trias i Pujol (Badalona), Hospital de Viladecans (Viladecans), Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona), Hospital General de Granollers (Granollers), Mútua de Terrassa (Terrassa) y Fundació Hospital de l'Esperit Sant (Santa Coloma de Gramenet). En esta sesión, el alumno, acompañado de un

farmacéutico especialista en farmacia hospitalaria, está presente en las plantas de hospitalización, así como en el área de atención al paciente externo. El desarrollo de la práctica en un entorno real permite al alumno apreciar el funcionamiento de un servicio de farmacia hospitalario y conocer las habilidades y competencias clínicas que el farmacéutico de hospital debe reunir para desempeñar su función.

3.1. Trabajo tutelado/dirigido

Esta sección está relacionada con las actividades de formación continua, y para su realización el alumno debe acceder al Campus Virtual de la universidad. Tras la concesión de una ayuda en 2006 para el proyecto WebQuest para la Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica: nueva metodología mediante tecnología moderna por parte de la Agencia de Gestión de Ayudas Universitarias y de Investigación (MQD – AGAUR, 2001), una de las actividades programadas se realiza mediante las WebQuest [Webquest en atención farmacéutica]. Una WebQuest consiste en plantear al alumnado un contexto en el que, con un conjunto de recursos preestablecidos, deberá realizar una tarea que implica el análisis y síntesis de la información para lograr su resolución. La WebQuest es una herramienta, por tanto, que forma parte de un proceso de aprendizaje guiado con recursos principalmente procedentes de Internet, la cual promueve la autonomía del estudiante y permite el desarrollo de habilidades de manejo de información e incluye una evaluación y análisis crítico. Para ello, el alumno cuenta con la guía del tutor, a quien puede dirigirse en caso de duda. El tiempo destinado a la búsqueda, desarrollo y resolución de la tarea es de 20 horas.

4. Evaluación

4.1. Evaluación continua

La UB apuesta en todo momento por la evaluación continua. Para ello es necesario que el alumno realice las actividades de formación continua, en concreto las tareas de la WebQuest seleccionada por él mismo y referida en el apartado anterior, que permitirán un seguimiento continuado del alumno en la asignatura. Para obtener la calificación final de la asignatura, el alumno deberá superar la evaluación de la docencia teórica y la práctica (peso relativo de un 20% y un 60%, respectivamente), a las cuales se sumará la puntuación obtenida en el seguimiento continuado (peso relativo 20%).

4.2. Evaluación única

Existe también la posibilidad de que el alumno solicite la evaluación única, dentro del periodo establecido. Aquellos alumnos que opten por esta modalidad, serán evaluados, por un lado, sobre la docencia teórica y, por otro, sobre la docencia práctica, con un peso relativo de 80/20, respectivamente. Para aprobar la asignatura, el alumno deberá superar ambas partes de forma independiente.

5. Resultados

Tanto en el primer año de impartición de la asignatura como en el actual (segundo año), el número de estudiantes en evaluación continua ha sido superior al de estudiantes que optaron por la evaluación única.

La experiencia docente en el primer año de impartición de la nueva asignatura, referente al curso 2011-2012, mostró una buena acogida por parte del alumnado, con un total de 135 alumnos matriculados. Al finalizar el curso, el porcentaje de aprobados fue del 89%, esto es, 120 de los 135 alumnos matriculados.

En relación con el presente curso académico (2012-2013), el número de matriculados se ha visto incrementado en un 17%, alcanzando los 158 alumnos. Este dato parece confirmar el interés y aceptación crecientes de la asignatura Farmacia Asistencial por parte del alumnado.

6. Bibliografía

BOE 86 (2012) Disposición 4892 de 14 de marzo, de la Universidad de Barcelona, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Farmacia. BOE 86 (10-4-2012): 28977-78. Itinerari curricular del Grau de Farmàcia (FARMÀCIA·09) de la Universitat de Barcelona. Disponible en: www.ub.edu/farmacia/guia_grau_farmacia/pla%20d%27estudis.htm (acceso: 18-10-2012).

MQD – AGAUR (2006): Ajuts per al finançament de projectes per millorar la qualitat docent a les universitats catalanes – MQD 2006 Disponible en: www10.gencat.cat/agaur_web/AppJava/catala/a_beca.jsp?categoria=formacio&id_beca=8865

Plan docente de la asignatura Farmacia Asistencial de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Barcelona. Disponible en: www.ub.edu/grad/plae/AccessInformePD?curs=2012&codiGiga=363022&idioma=CAT&recurs=publicacio (acceso: 02-10-2012).

PMID – Universitat de Barcelona. Disponible en: www.ub.edu/web/ub/ca/estudis/suport_docencia/innovacio_docent/innovacio.html (acceso: 18-10-2012).

Unitat de Farmàcia Clínica i Farmacoteràpia. En: Observatori de la Innovació Docent de la Universitat de Barcelona. Disponible en: www.ub.edu/oid/content/unitat-de-farm%C3%A0ciai%C3%ADnica-i-farmacoter%C3%A0pia

WEBQUEST en Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. Disponible en: www.ub.edu/farmaciaclinica/projectes/webquest (acceso: 18-10-2012).