

Universidad de Salamanca

Experiencia piloto de una  
práctica transversal de  
aplicación de conocimientos al  
ejercicio profesional en  
Farmacia Comunitaria

*Memoria del Proyecto de Innovación y Mejora Docente ID2017/023*

Ana Martín Suárez  
08/07/2018

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS .....	3
EQUIPO DE TRABAJO .....	4
RESULTADOS OBTENIDOS .....	5
CONCLUSIONES.....	12
DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	13
ASIGNACIÓN ECONÓMICA.....	13
AGRADECIMIENTOS.....	13
ANEXO.....	14

## **INTRODUCCIÓN**

A lo largo del Grado de Farmacia se estudian asignaturas en las que el estudiante puede adquirir competencias para el ejercicio profesional en la Farmacia Comunitaria; salida profesional mayoritaria. Sin embargo, en estas asignaturas se trabajan contenidos de forma independiente, sin integrarlos de forma transversal y con poca aplicación a la práctica profesional. Diseñar una práctica en la que todo este conocimiento está integrado y además fundamentado sobre la base de las pautas de una correcta metodología de trabajo en Farmacia Comunitaria dotará al estudiante de una mayor seguridad y profesionalidad. Si para ello se emplean metodologías docentes basadas en la simulación de roles o entornos simulados, el estudiante se encuentra inmerso en un ambiente propicio para el aprendizaje.

## **OBJETIVOS DEL PROYECTO**

En este Proyecto se ha planteado una primera aproximación a una docencia práctica transversal en el Grado en Farmacia.

### **Objetivo general**

Se plantea impartir los conocimientos de distintas asignaturas del área de Farmacia y Tecnología Farmacéutica relacionadas con el ejercicio profesional en Farmacia Comunitaria de un modo transversal, simulando situaciones habituales y en un escenario similar al entorno en que se desarrolla la actividad profesional, manejando las tecnologías más actuales y con la colaboración de profesionales.

### **Objetivos específicos**

- Diseñar prácticas sobre el ejercicio profesional en Farmacia Comunitaria aplicando conocimientos previamente adquiridos en las asignaturas de Atención Farmacéutica, Gestión y Planificación, Interacciones de Fármacos, Dermofarmacia, Legislación y Deontología y Farmacia Clínica.
- Organizar, como una actividad voluntaria para estudiantes de 5º Curso del Grado en Farmacia, las sesiones presenciales en un entorno que simule una Farmacia Comunitaria.

- Difundir la propuesta entre los estudiantes e impartir la actividad dentro de la programación de EDUCAFARMA 6.0.
- Realizar la edición digital de los contenidos, la difusión y organización en la plataforma STUDIUM, para su utilización como material docente (grabaciones de las sesiones teórico-prácticas de los docentes y de los profesionales, intervenciones farmacéuticas realizadas por los estudiantes).
- Evaluar los resultados académicos obtenidos y la satisfacción de estudiantes, profesores y profesionales.

## EQUIPO DE TRABAJO

El equipo de trabajo ha estado compuesto por los profesores del Área de Conocimiento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica responsables académicos de las asignaturas implicadas en el proyecto; Profesores miembros del equipo Decanal de la Facultad y Profesionales farmacéuticos que ejercen su actividad en Farmacia Comunitaria o tienen responsabilidades de organización y gestión en este ámbito.

**Ana Martín Suárez** (solicitante del proyecto), Profesora de Atención Farmacéutica y Coordinadora de AUSAF

**Ana Celia Alonso**, Profesora de Gestión y Planificación Farmacéutica y Secretaria Académica de la Facultad de Farmacia

**José Martínez Lanao**, Profesor de Farmacia Clínica y Monitorización de fármacos en la práctica clínica

**M Mar Fernández de Gatta García** Farmacéutica comunitaria y Profesora de las asignaturas de Dermofarmacia y de Interacciones de fármacos

**Carmen Gutiérrez Millán y M<sup>a</sup> José de Jesús Valle**, Profesoras de la asignatura Legislación y Deontología Farmacéutica

**Aránzazu Zarzuelo Castañeda**, Profesora de la asignatura Dermofarmacia y Gestión y Planificación Farmacéutica

**Cristina Maderuelo Martín**, Profesora de Tecnología Farmacéutica

**Antonio Muro Álvarez**, Decano de la Facultad de Farmacia y miembro de AUSAF

**Tomas Codesal Gervás**, Farmacéutico Comunitario, Profesor Asociado de Prácticas Tuteladas y miembro de AUSAF

**Elena Valles Martín**, Farmacéutica Comunitaria y miembro de AUSAF

**Raquel Varas Doval**, Farmacéutica Comunitaria, Técnico del Departamento de Servicios Asistenciales del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos y miembro de AUSAFA

## **RESULTADOS OBTENIDOS**

### **Preparación de las prácticas**

Para conseguir los objetivos planteados se han seguido las etapas propuestas en la solicitud del proyecto.

La primera fase del trabajo ha sido el diseño de prácticas sobre Servicios Farmacéuticos Asistenciales en Farmacia Comunitaria, siguiendo la metodología de la Atención Farmacéutica y el cumplimiento de las normativas legales vigentes. Se han elaborado casos de pacientes cuyas necesidades y circunstancias particulares han permitido abordar los objetivos docentes planteados en cada una de las prácticas, aplicando conocimientos farmacoterapéuticos, metodológicos, de técnicas de comunicación, de legislación y de gestión de medicamentos y recetas (ordinarias y electrónicas).

Entre todos los participantes se seleccionaron los objetivos docentes a cubrir y las necesidades de material y documentación. Se decidió desarrollar 4 supuestos prácticos y se repartieron las tareas para su desarrollo. El conjunto de las prácticas debería entrenar a los alumnos en los objetivos seleccionados:

- Metodología del Servicio de Dispensación
- Metodología del Servicio de Indicación farmacéutica
- Detección de Interacciones de medicamentos e intervención
- Manejo de estupefacientes y psicótopos en una Farmacia Comunitaria
- Indicación Farmacéutica de productos de Dermofarmacia
- Detección de reacciones adversas a medicamentos y su notificación
- Gestión de ventas
- Gestión de recetas en papel y electrónicas
- Habilidades de comunicación: información al paciente, motivación para la adherencia terapéutica, derivación al médico.

Se consideró imprescindible utilizar en todas las prácticas un programa de gestión de Oficina de Farmacia y por lo tanto era necesario la formación previa de todos los participantes. Se organizó un taller de formación en el programa de gestión

FARMANAGER, financiado por el Instituto de Formación Cofares (IFC), en virtud del convenio suscrito con el Aula de Atención Farmacéutica de la Universidad de Salamanca (AUSAF) (Figura 1).



Figura 1. Taller sobre el programa de gestión de Oficina de Farmacia FARMANAGER impartido a los profesores participantes en el proyecto por formadores del grupo COFARES.

La segunda fase del proyecto ha sido preparar el entorno simulado de una Farmacia Comunitaria, con el fin de estimular al estudiante y de generar el ambiente profesional, y adquirir los equipos y el material necesario para la realización de las actividades prácticas. Se ha acondicionado AUSAF para la realización de las actividades prácticas, adquiriéndose un punto de venta con ordenador, programa Farmanager, una tarjetera de receta electrónica, el lector de código de barras y una impresora de tickets. Asimismo, se ha provisto de copias de los documentos necesarios para la actividad profesional (recetas de distintos tipos, hojas de tratamiento, libro de contabilidad de estupefacientes...), placas de identificación y cajas vacías de medicamentos. Todo ello ha contribuido a la configuración de este espacio que permite que el estudiante se encuentre inmerso en el papel del farmacéutico desempeñando la función de este profesional en los casos diseñados para la práctica.



Figura 2. Ordenador con programa FAMANAGER y envases de medicamentos utilizados en las simulaciones.

Las actividades se han organizado como un curso extracurricular a través del programa EDUCAFARMA de la Facultad de Farmacia. Estos cursos tienen la posibilidad de reconocimiento de hasta 2 créditos ECTS en el Grado de Farmacia. La práctica se diseñó para grupos muy reducidos de estudiantes (8 estudiantes) debido a su carácter totalmente práctico que requería su continua intervención. Al finalizar el curso los alumnos reciben un diploma en el que constan el número de horas y el título de la actividad.

### **Realización de las prácticas**

Antes de la presentación de los casos se les entregó a los alumnos documentación sobre buenas prácticas en Farmacia Comunitaria con los procedimientos de Dispensación en Indicación Farmacéutica. Igualmente, se resumieron los procedimientos de los dos servicios farmacéuticos y se explicaron las opciones básicas de la pantalla de ventas del programa de gestión.

Para todos los casos se siguió la misma metodología. Se repartía el enunciado del caso que preparaban durante 15 minutos por parejas. Para ello disponían en AUSAF de ordenadores con BOTplus y el catálogo oficial de medicamentos como en las farmacias comunitarias. Se les indicaba únicamente los medicamentos que se iban a solicitar. A continuación, se procedía a simular la situación descrita en el caso. Un profesor representaba al paciente y le atendían como farmacéuticos una pareja de estudiantes. Posteriormente se planteaban una serie de preguntas a los estudiantes para que reflexionaran sobre algún punto clave de la intervención farmacéutica. Se volvía a representar el caso con otras parejas de estudiantes hasta su óptima resolución. Tras las simulaciones el grupo al completo (estudiantes, profesores y profesionales) discutieron sobre las actuaciones poniendo en valor las cuestiones realizadas correctamente y resaltando aquellas que no lo eran.



Figura 3. Imágenes tomadas durante la realización de las distintas actividades.

Además de comentar los aciertos y desaciertos de los estudiantes, los farmacéuticos comunitarios ofrecieron a los alumnos diversos consejos y sugerencias para la mejora de dichas actuaciones.

Las prácticas se organizaron como un concurso, de forma que cada participante ganaba puntos cada vez que identificaba algún punto clave del caso, proclamándose al final un ganador.

Todas las simulaciones fueron grabadas en vídeo. Este material debidamente procesado constituye un interesantísimo material docente para ilustrar otras actividades y es imprescindible en el caso de necesitarse una calificación de la actividad.

### **Práctica 1.- Interacciones de medicamentos y desarrollo de los Servicios de Dispensación e Indicación Farmacéutica.**

El caso planteado desarrolla la dispensación del tratamiento habitual incluido en receta electrónica a un paciente que a posteriori demanda un antiinflamatorio de uso habitual que no requiere prescripción médica. La situación planteada además de incidir en la correcta dispensación permite simultanear el Servicio de Indicación abordando la posible existencia de interacciones significativas con medicamentos de venta libre. El desarrollo del mismo obliga a considerar el uso de la metódica implícita en receta electrónica así como la detección de interacciones con el programa utilizado en la dispensación. No obstante, los estudiantes aprenden a ser conscientes de la necesidad de detectar y prevenir este tipo de situaciones así como aprender a manejarlas en su realidad asistencial. Ello refuerza la importancia de los contenidos adquiridos en las asignaturas teóricas y les permite apreciar la trascendencia que pueden tener en su ejercicio profesional. En este sentido hay que subrayar que las asignaturas más implicadas en la resolución del caso planteado son optativas y por tanto no cursadas por todos los futuros graduados.

### **Práctica 2.- Dispensación de estupefacientes y psicótopos.**

En este caso se le planteó al estudiante la dispensación de un medicamento estupefaciente de la lista I adquirido mediante receta privada y la correspondiente Receta Oficial de Estupefacientes. En esta actividad se llevó a cabo la dispensación haciendo hincapié en el cumplimiento de la normativa específica de este tipo de medicamentos en cuanto a documentos de adquisición y devolución, custodia de los mismos y registro de los movimientos correspondientes en una simulación del libro de

contabilidad de estupefacientes. También se propuso la dispensación de un psicótopo y se evaluaron las diferencias entre ambos tipos de medicamentos en cuanto a su control y dispensación.

### **Práctica 3.- Indicación Farmacéutica de productos de dermofarmacia a pacientes/usuarios simulados.**

Para abordar este aspecto, se propuso al estudiante la dispensación de un medicamento para el tratamiento del acné. El estudiante en primer lugar tenía que detectar si el gel para el tratamiento del acné producía algún efecto adverso; con ayuda del Catálogo del Consejo y la base de datos del programa de gestión, fueron conscientes del problema de fotosensibilidad del ingrediente activo, por lo que tuvo que dar unas adecuadas pautas de utilización del producto así como un consejo dermofarmacéutico, basado en el uso de un fotoprotector durante el tratamiento farmacológico.

Para la selección del fotoprotector más adecuado a las necesidades y gustos del paciente, el estudiante tuvo que poner en práctica las habilidades de comunicación explicadas en asignaturas como Atención Farmacéutica y basado en preguntas abiertas, cercanía trato de igual, etc.

Al igual que en casos anteriores, tras la dispensación, donde “el paciente” era un profesional de la Farmacia Comunitaria que intentó orientarles durante la dispensación, se comentó con el resto de estudiantes y profesores el acto de dispensación, comentando tanto aquellos aspectos a mejorar como los bien ejecutados.

### **Práctica 4.- Detección de una reacción adversa a un medicamento y su notificación (Farmacovigilancia).**

Inicialmente se realizó una breve exposición sobre el papel del farmacéutico en Farmacovigilancia (tarjeta amarilla). El paciente llegaba a la farmacia exponiendo un problema al farmacéutico y éste debía dilucidar, mediante la entrevista personal y la recopilación de todas las pruebas que pudiera recabar, que el problema que el paciente refería era una reacción adversa a uno de los medicamentos que tenía prescritos en el tratamiento. Una vez identificada la sospecha, se notificaba la RAM (Reacción Adversa a Medicamentos) al Servicio de Farmacovigilancia de manera on line, explicando los pasos a seguir detalladamente para el resto de compañeros. Para finalizar se realizaron comentarios sobre cómo realizar la entrevista al paciente para

recabar la información precisa para el caso y al mismo tiempo informarle de la sospecha de Reacción Adversa al Medicamento.

### **Evaluación de la actividad realizada**

Finalmente, con el fin de evaluar y mejorar la actividad hasta poder ser integrada en la docencia reglada del Grado en Farmacia, se diseñó un cuestionario anónimo de satisfacción que todos los estudiantes contestaron, calificando con un 9 su satisfacción con la práctica y teniendo el máximo acuerdo (5) con la afirmación “La práctica es necesaria para completar mi formación”. La motivación para inscribirse fue, en todos los casos, su interés en las actividades del ejercicio profesional en Farmacia Comunitaria y ponerse “en la piel del farmacéutico” (puntuaciones entre 4-5). Se consideró muy favorable la participación de profesionales (4,75). Las dos cuestiones planteadas sobre la metodología de simulación de casos utilizada fueron muy bien valoradas (4,74 y 4,88) y todos recomendarían la práctica a sus compañeros (4,88).



Figura 4. Imagen tomada al final de la primera práctica.

Con todo ello, esta práctica ha permitido trabajar diferentes competencias y habilidades necesarias en la formación de Grado que actualmente se trabajan muy escasamente:

- ✓ Adquirir habilidades para seguir la metodología de dos Servicios Profesionales Asistenciales básicos.

- ✓ Aplicar los conocimientos adquiridos para prevenir, detectar y resolver los problemas y resultados negativos relacionados con medicamentos (interacciones, efectos adversos...), utilizando herramientas profesionales.
- ✓ Desarrollar habilidades en técnicas de comunicación oral y escrita para la relación con el paciente y miembros de los equipos de salud.
- ✓ Aplicar los conocimientos adquiridos para prestar información farmacoterapéutica o dermofarmacéutica y educación sanitaria a los pacientes y usuarios de los distintos servicios farmacéuticos.
- ✓ Utilizar herramientas profesionales para la adquisición, dispensación y gestión de medicamentos y productos sanitarios, cumpliendo con la normativa vigente.
- ✓ Identificar e interpretar los símbolos, siglas y leyendas del etiquetado de los medicamentos.
- ✓ Aplicar los conocimientos adquiridos en la gestión de medicamentos (gestión de stocks, control de caducidades...) y recetas (ordinarias y electrónicas), para el correcto funcionamiento de la Farmacia Comunitaria.

## CONCLUSIONES

Las actividades realizadas facilitan al estudiante la integración de conocimientos adquiridos en asignaturas diferentes, desarrollando habilidades para llevar a cabo la labor asistencial que debe desempeñar el farmacéutico comunitario. Las simulaciones permiten utilizar métodos de indagación e investigación, usar estrategias de comunicación oral, establecer relaciones y conexiones significativas, relacionando los conocimientos y experiencias de distintas asignaturas con la realidad social, y presentar su trabajo ante una audiencia externa (compañeros, profesionales y profesores). El aprendizaje se maximiza en estas prácticas multidisciplinarias por la motivación del estudiante ante su primera aproximación al ejercicio profesional en la Farmacia Comunitaria. La experiencia ha sido muy satisfactoria para todos los participantes, profesionales, profesores y estudiantes, enriqueciéndose todos en la interrelación.

Este tipo de actividades permiten la educación para el *empoderamiento* (objetivo fundamental de la formación universitaria), ya que permite al alumno el desarrollo de una confianza en sus propias capacidades y acciones y le ofrece una vía

para la transformación individual y social, es decir, el estudiante es consciente de sus capacidades y potencialidades y la relación de éstas con el mundo que lo rodea.

## **DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

Los primeros resultados del proyecto se han presentado al VIII Congreso Nacional de Farmacéuticos Comunitarios, celebrado en Alicante, del 24 al 26 de mayo de 2018. La comunicación se ha titulado PRÁCTICA DE SIMULACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES EN FARMACIA COMUNITARIA. En la Figura 5 se recoge el póster presentado.

## **ASIGNACIÓN ECONÓMICA**

La asignación económica recibida en el proyecto se ha utilizado fundamentalmente para adquirir el ordenador y los periféricos necesarios para el programa de gestión: una tarjetera de receta electrónica, el lector de código de barras, una impresora de tickets y los cables necesarios para su compatibilidad con la red y los cañones de proyección. Asimismo, se han adquirido tarjetas para la identificación del farmacéutico prevista por ley y otros materiales precisos.

Los gastos para la presentación de la comunicación al congreso no han sido sufragados por el proyecto.

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores quieren agradecer el apoyo recibido por el Grupo COFARES y la ayuda concedida por el Vicerrectorado de Política Académica de la Universidad de Salamanca.



**PRÁCTICA DE SIMULACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES EN FARMACIA COMUNITARIA**



<sup>1</sup>Martín Suárez A, <sup>1</sup>Gutiérrez Millán C, <sup>1,2</sup>Fernández de Gatta-García MM, <sup>1</sup>Maderuelo Martín .C, <sup>1</sup>De Jesús Valle M.J, <sup>1</sup>Zarzuelo Castañeda A, <sup>1</sup>Alonso González AC, <sup>1</sup>Martínez Lanao J, <sup>2</sup>Valles Martín E, <sup>2,3</sup>Codesal Gervás T.

<sup>1</sup> Profesor Farmacia y Tecnología Farmacéutica. <sup>2</sup>Farmacéutico Comunitario. <sup>3</sup>Profesor Prácticas Tuteladas.

**Objetivo**

Aplicar, de forma integrada, conocimientos impartidos en distintas asignaturas, simulando situaciones habituales en el ejercicio profesional en Farmacia Comunitaria, con participación de profesores y profesionales.

**Asignaturas Implicadas:**

- Atención Farmacéutica
- Legislación y Deontología
- Gestión y Planificación
- Farmacia Clínica
- Interacciones de Fármacos
- Dermofarmacia

**Metodología**

**EducaFarma 6.0**

Organizado como curso extracurricular (EDUCAFARMA) con posibilidad de reconocimiento de créditos ECTS, dirigido a un grupo reducido de estudiantes

Procedimientos según Guías de Buenas Prácticas de los Servicios de Dispensación e Indicación.



**Secciones de 8 estudiantes**

Los Farmacéuticos comunitarios establecían pautas para la resolución del caso

Simulación de un caso: Farmacéuticos (estudiantes) Pacientes (profesores)

Discusión entre todos los participantes de la actuación e intervención

**Farmacia Simulada en AUSAF**



Mostrador con punto de venta (programa Farmanager, tarjetera de receta electrónica, lector de código de barras e impresora de tickets). Documentación (recetas, hojas de tratamiento, libro de contabilidad de estupefacientes...) y cajas vacías de medicamentos y cosméticos.

**Resultados**



**Objetivos de los casos simulados**

- Procedimiento del Servicio de Dispensación e Indicación
- Identificación de interacciones
- Identificación y notificación de RAM
- Gestión de estupefacientes
- Necesidad de fotoprotección
- Manejo programa de gestión: ventas, pedidos, caja, recetas

**Criterios de evaluación:**

- Resolución del caso
- Procedimiento del Servicio
- Habilidades de comunicación
- Participación en discusiones



Profesores y Farmacéuticos premiaban a los participantes cuando consideraban alcanzado algún objetivo.

**Conclusiones**

Las simulaciones realizadas permiten a los estudiantes la **integración de conocimientos** adquiridos en asignaturas diferentes, **desarrollando habilidades** para llevar a cabo la labor asistencial que debe desempeñar el farmacéutico comunitario.

El aprendizaje se maximiza en estas prácticas multidisciplinares por la **motivación del estudiante** ante su primera aproximación al ejercicio profesional en la Farmacia Comunitaria. La experiencia ha sido muy satisfactoria para todos los participantes, profesionales, profesores y estudiantes, enriqueciéndose todos en la interrelación.

**CUESTIONARIO ANÓNIMO DE SATISFACCIÓN**  
(5 niveles de acuerdo o desacuerdo)

- Motivación para inscribirse
- Interacción con el grupo
- Contenidos de la práctica
- Metodología docente

20 Cuestiones  
(ninguna puntuación menor de 3)



Satisfacción general con la práctica: 9 (sobre 10)

Financiación: Proyecto de Innovación y Mejora Docente Universidad de Salamanca ID2017\_023



ALICANTE 2018  
VIII CONGRESO NACIONAL DE FARMACÉUTICOS COMUNITARIOS  
FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE FARMACÉUTICOS COMUNITARIOS

"NO SUEÑES TU PROFESIÓN VIVE TU SUEÑO"

www.congreso-sefac.org

AUDITORIO DE LA DIPUTACIÓN DE ALICANTE  
24-25-26 DE MAYO | SEFAC

Figura 5. Póster presentado al VIII Congreso Nacional de Farmacéuticos Comunitarios 2018.