
ARTICULO ORIGINAL

Experiencias con alumnos de formacion profesional: un paso mas hacia el master de profesorado de secundaria obligatoria, bachillerato, formacion profesional y enseñanzas de idiomas

Experiences with students of vocational training: a step toward the master of compulsory secondary teachers, high school, training and teaching of languages

Clares Naveros B, Martín Villena MJ, Morales Hernández ME, Gallardo Lara V, Ruíz Martínez MA

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

e-mail: beatrizclares@ugr.es

RESUMEN

La experiencia de la Universidad de Granada en programas de competencia o formación profesional de alumnos no universitarios es reducida o nula, sin embargo uno de los objetivos de esta es colaborar en la formación de los profesores responsables de las enseñanzas medias a través del Máster de Profesorado de Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Asimismo, debemos reconocer que en la vida laboral son muchas las competencias similares entre profesionales procedentes de enseñanza de grado superior y aquellos que no han cursado estudios universitarios.

En este sentido deberíamos conocer de primera mano las necesidades y perspectiva de los que serán nuestros alumnos de forma indirecta.

Por este motivo parte del profesorado del Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica de la Universidad de Granada inicia un programa de acogida de estudiantes de Formación Profesional para la realización de su practicum. Esta primera experiencia servirá para el desarrollo y reflexión de futuras planificaciones docentes en lo referente a la participación del área en dicho master.

ABSTRACT

The experience of the University of Granada in competition or training programs for professional non-university students is reduced or absent, however one of the goals of this is to collaborate in the training of teachers responsible for school level through the Master of Teaching Compulsory Secondary, High school, vocational training and language studies.

We must also acknowledge that in working life are many similar skills among professionals from higher-level education and those who have not attended university. In this sense we should know first hand the needs and perspectives of our future students indirectly.

For this reason the faculty of the Department of Pharmacy and Pharmaceutical Technology, University of Granada began hosting a program of vocational training students to carry out their practicum. This first experience will serve the future development planning and reflection of teachers with regard to participation in the master area.

PALABRAS CLAVE: Master, Profesor, Universidad, Formación profesional, Encuesta

KEYWORDS: Master, Professor, University, Vocational Training Survey

INTRODUCCIÓN

En el proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, la Universidad de Granada ha decidido implantar un nuevo Máster de Profesorado de Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. El Máster atiende la demanda de los estudiantes que quieren orientarse profesionalmente hacia la docencia en niveles de Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas.

Diversos centros, como la Facultad de Farmacia y sus Departamentos están expectantes ante la adaptación de los mismos a las especificaciones y necesidades de dicho Máster. En este sentido el Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica tendrá un firme trabajo que hacer ante su posible participación en diferentes módulos.

Entre las dificultades que plantea el desarrollo del Máster son muchos los que coinciden en la prisa de este, prisas que derivarán en desajustes de contenido, dinámicas de trabajo, aplicabilidad o en definitiva promoción de competencias necesarias para el posterior desarrollo del profesorado y alumnado que directa o indirectamente recibirán las enseñanzas del Máster.

La justificación de estos estudios de postgrado dice textualmente:

“La formación inicial del profesorado de educación secundaria tiene que comenzar ya a **preparar a los futuros profesores** para los desafíos de la nueva sociedad del conocimiento, y **para hacer frente en las aulas a los nuevos problemas** derivados de los profundos cambios que hemos vivido en los últimos treinta años.”

“.....**el alumnado** de secundaria en Andalucía **presenta notables dificultades de adaptación a los modos de trabajo y al sistema de evaluación, lo que ocasiona el citado abandono** de una parte significativa del mismo. La Consejería de Educación publicó en marzo de 2006 el documento que lleva por título “*La educación en Andalucía: Un compromiso compartido, una apuesta por el futuro*”, en el que se analizó la situación actual de la educación secundaria y sometió a la consideración de todos los estamentos de la sociedad diferentes propuestas para mejorarlo. En este sentido, recomienda que **el profesorado de secundaria deberá formarse en una metodología más activa y participativa que permita una transición progresiva desde la educación secundaria obligatoria y anticipe algunas formulaciones previstas en el espacio europeo de educación superior**

Ante estos problemas la Universidad de Granada propone su resolución, fundamentalmente formando al profesorado de bachiller o formación profesional en respuestas adaptadas a las nuevas condiciones. Es decir que parte de nuestro trabajo será responder a esos profesores.

Pero, ¿cuales son sus prácticas profesionales?, ¿Cuál es el perfil del alumnado para el que se forman?. Ante estas preguntas la única realidad es que la mayoría de los profesores universitarios, y en nuestro caso concreto, profesores de farmacia, no tienen experiencia docente en educación secundaria o FP.....

En su verificación para la Aneca el citado título continúa diciendo:

“La enseñanza secundaria se enfrenta a otros problemas también muy grave: la inexistencia práctica de la formación profesional (FP) como vía de inserción en la actividad, origen de la inversión de la pirámide educativa.”

De hecho las competencias básicas establecidas en la Ley Orgánica de Educación (LOE)¹, recogiendo las orientaciones de la Unión Europea, se concretan, con los compromisos de: *preparar ciudadanos/as con un nivel de formación que les posibilite adaptarse a la sociedad del conocimiento y a las nuevas exigencias de un mundo en constante evolución.*

En este sentido, las Universidades han sido, son y serán centros de reflexión, conocimiento y formación; entendiendo esa formación no sólo como teórica sino también práctica. Es decir, el conocimiento y la innovación proviene en gran parte de la universidad, con lo que alumnos bien formados pueden aportar un valor añadido a la sociedad. Esta idea también podría abarcar al ámbito no universitario constituyendo una forma de atención a la diversidad y un instrumento para que los alumnos alcancen el mayor nivel de formación que puedan^{2,3}.

Por esta razón, desde la universidad podríamos contribuir a la formación e inserción laboral del alumnado de formación profesional.

En base a todo lo anterior estamos plenamente convencidos de la necesidad en formación que el profesorado universitario debería recabar ante su inminente participación en la docencia destinada a profesorado de Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional.

Los objetivos generales fueron:

- Facilitar el diálogo Universidad-Institutos de Formación Profesional, promoviendo las prácticas en el departamento de farmacia y tecnología farmacéutica.
- Establecer estrategias y acciones que mejoren el conocimiento social, la demanda de los alumnos y la calidad de la formación profesional.
- Formar para alcanzar niveles de preparación que garanticen la realización de las actividades y tareas correspondientes al perfil profesional, de modo que al finalizar el programa, los jóvenes auxiliares de farmacia sean autónomos en la realización de los aprendizajes, en la planificación y organización de sus trabajos.
- Y en definitiva la reflexión e integración de las necesidades de la docencia no universitaria, lo que será fundamental para el éxito en la elaboración e impartición del Master de Profesorado de Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para conseguir los objetivos planteados en este trabajo se elabora un plan docente que albergue las prácticas de los alumnos del módulo de Técnico Auxiliar de Farmacia para la realización de su practicum.

Además incluirá la reflexión tanto de los profesores de Formación Profesional como los de la Licenciatura de Farmacia.

La coordinación del programa práctico formativo, para cada alumno, la llevarán a cabo un profesor de formación profesional y otro del departamento universitario.

Los centros implicados en el desarrollo de esta iniciativa fueron el Centro de Educación Superior Ramón y Cajal y el Grupo de Investigación Farmacia Práctica (CTS-205).

El tiempo empleado comprendió 3 meses.

Se tuvieron en cuenta tanto medidas objetivas como subjetivas: características individuales, aspiraciones, nivel de conocimiento, perspectivas futuras..., pues en definitiva las prácticas estarán adaptadas a las capacidades, intereses y motivaciones del alumnado.

De manera que, las premisas e intenciones que se planteó nuestro grupo de trabajo fueron:

1. Partir de las capacidades de aprendizaje del alumnado, de su realidad y necesidades, de los conocimientos y expectativas con los que inician su practicum, puesto que de ello dependerá en bastante medida el aprovechamiento que obtengan.

2. Desarrollo de competencias básicas a través del empleo de distintas técnicas de trabajo. Siendo esas competencias⁴:

- Capacidad de resolución de problemas
- Capacidad de organización del trabajo
- Capacidad de responsabilidad en el trabajo
- Capacidad de trabajo en equipo
- Capacidad de autonomía
- Capacidad de relación interpersonal
- Capacidad de iniciativa en el trabajo

3. Trabajar en contextos que despierten y mantengan el interés del alumnado y le pongan en disposición de aprender, mediante actividades orientadas a su especialización en la tecnología farmacéutica.

4. Realización de actividades deductivas.
5. Utilización de diferentes materiales, instrumental, materias primas.
6. Actividades de autoevaluación.
7. Autorregulación de los aprendizajes, organización del trabajo no sólo en cuanto a recursos sino también en tiempo.
8. Se combinará el trabajo individual y cooperativo.
9. Desde el principio al final se llevó a cabo una acción tutorial y de orientación profesional.

RESULTADOS

Como se comentó en material y métodos, en la planificación del contenido y la metodología hay que tener en cuenta el nivel de formación correspondiente al módulo realizado en formación profesional.

En primer lugar se analizan los objetivos mínimos y las asignaturas cursadas por los técnicos durante su ciclo formativo (Figura 1).

Figura 1. Asignaturas Formación Profesional Auxiliar de Farmacia

- Dispensación y venta de productos farmacéuticos.
- El sector de la sanidad en Andalucía.
- Elaboración de fármacos y para fármacos en oficina de farmacia.
- Formación en centros de trabajo.
- Formación y orientación laboral.
- Procedimientos administrativos y de control de existencias en establecimientos de farmacia
- Promoción de la salud y apoyo psicológico a las personas.
- Realización de análisis clínicos elementales.

Además se elabora una encuesta con todas aquellas operaciones y material (algunos principios activos elegidos al azar) con los que el alumno deberá enfrentarse en los próximos días (Figura 2).

Figura 2. Encuesta inicial a los alumnos de Auxiliar de Farmacia

- **Motivación para hacer las prácticas en la facultad de farmacia**
- **¿Sabes como se colocan los reactivos en el armario?**
- **¿Conoces como funciona? ¿Y para que se utiliza? Contesta si o no.**
 - pHmetro
 - Agitador mecánico
 - Mortero
 - Tamizador
 - Capsulador
 - Viscosímetro
 - Aparato de disolución
 - Pipeta
 - Aparato de friabilidad
 - Bureta
 - Probetas
- **¿Sabes utilizar el contenedor de residuos?**
- **¿Sabes para que se utilizan los siguientes principios activos?**
 - Furosemida
 - Prednisolona
 - Cimetidina
 - Alopurinol
 - Trimetoprim
 - Fenbendazol
 - Guarana
 - Amoxicilina
 - Sulfametoxazol
 - Sibutramina
- **¿Sabes la diferencia entre principio activo, medicamento, genérico, fórmula magistral, especialidad farmacéutica y forma farmacéutica?**
- **Indica con números del 1 al 5 lo que te gustaría aprender, o lo que sabes hacer de la siguiente relación:**
 - Realización de operaciones básicas
 - Elaboración de formas farmacéuticas
 - Control de formas Farmacéuticas
 - Registro e Inventario de materias primas
 - Investigación

Conocidos estos datos (premisa 1) se intenta dar conexión entre el perfil del alumno y el del grupo de investigación.

El trabajo realizado por los alumnos en prácticas incluyó:

- Registro de materias primas
- Elaboración de formas farmacéuticas
- Control de formas Farmacéuticas

- Investigación: colaboraciones en DEAs y Tesinas.

Estos dos últimos puntos se desempeñaron conforme a diversos proyectos Universidad-Empresa (Premisa 3) contratados con nuestro grupo de investigación. De esta forma el alumno se implicaba por primera vez en la realidad cotidiana de distintas empresas como Puleva Food, Farmacia Perpetuo Socorro y Farmacia Santamaría.

Asimismo para todo ello fue necesario del estudio y manejo de diferentes farmacopeas, formularios de reconocido prestigio y bases de datos (premisa 4).

En consonancia con el trabajo a desarrollar es fundamental tener presente en todo momento aquellas competencias básicas (premisa 2) que pueden ir desarrollando durante su estancia en el Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica.

De forma que las acciones propuestas para la realización del practicum permitió a los alumnos:

- organizar y utilizar los recursos existentes de forma eficaz y eficiente.
- implicarse en el trabajo libre y responsablemente en la medida en que su ritmo, circunstancias personales e intelectuales se lo permitían (premisa 7).
- colaborar de forma coordinada con el grupo Farmacia Práctica (profesorado y becarios) y Personal de Administración y Servicios del Departamento, siempre con un trato adecuado (premisa 8).
- realizar tareas de forma independiente sin necesidad de recibir ayuda alguna a excepción de una explicación inicial (premisa 8).

La encuesta que recogemos como figura dos, fue realizada nuevamente por los alumnos de FP como elemento autoevaluativo.

En última instancia el profesorado responsable elabora una encuesta final (figura 3) como marcador evaluativo en cuanto a los fines y logros.

Figura 3. Encuesta final Auxiliares de Farmacia

<p>¿Cuáles eran vuestros objetivos, antes, durante y tras realizar las prácticas? El trabajo realizado, ¿se asemeja o se aleja de lo que pensabais? ¿Tiene relación con el temario teórico cursado? De lo aprendido ¿Cuál será la aplicabilidad profesional? Ventajas e Inconvenientes Propuestas o Mejoras</p> <p>Realiza un esquema con Operaciones, Instrumental, Formas farmacéuticas y Principios activos, con los que has trabajado.</p>

DISCUSIÓN

Prospectiva:

A partir de este momento iniciamos un proceso de participación y ¿por qué no? ampliación de la oferta formativa con la intención de llegar a los futuros profesores de enseñanzas medias y en última instancia a los alumnos de estos.

Los estudiantes del ciclo formativo de auxiliar de farmacia tendrán la posibilidad de realizar prácticas dentro del grupo de investigación Farmacia practica teniendo la oportunidad de aprender de primera mano las exigencias de la investigación, el trabajo autónomo, exigencias de la industria, colaboración en contratos....

Por último no podemos obviar, el enriquecimiento aportado al tutor universitario al descubrir la realidad y características de este sector del alumnado al que en un futuro referirán todos los esfuerzos para la formación del profesorado responsable de las enseñanzas medias y ciclos formativos.

Así pues la experiencia obtenida mediante estas y otras colaboraciones puede ser como mínimo interesante llegando a ser fundamental en el perfil de formador de profesores de Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas.

CONCLUSIONES

El plan docente y reflexiones presentadas en este trabajo es una primera oportunidad para orientar la formación del profesorado de secundaria adaptando las necesidades de los profesores universitarios o no a las futuras demandas de la sociedad en cuanto al ámbito de educación y profesionalización se refiere.

Desde la cercanía, conoceremos de primera mano las prioridades, exigencias, destrezas..., que desde la Universidad deberíamos transmitir a los “alumnos” profesores y futuros alumnos de estos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ley Orgánica de Educación, 2/2006, 3 de Mayo.
 2. Tejada J. Elementos de convergencia entre formación profesional y universidad, CIFO, 2004.
 3. Martínez Selva J.M. y Cifuentes R. La Universidad Profesional. Relaciones entre la Universidad y la nueva Formación Profesional, Consejería de Educación y Cultura 2003, 87-131.
 4. Pineda P. Las competencias básicas en los ciclos formativos de formación profesional. Ponencia XVIII seminario interuniversitario de teoría de la educación “La educación obligatoria. Competencias básicas del alumno”, Cáceres, 1999.
-