

■ OPINIÓN

Desarrollo de la práctica de farmacia centrada en la atención del paciente y formación Universitaria (II).

Developing Pharmacy Practice on Patient-Centered Care and University Education (II)

Mariño EL

Unidad de Farmacia Clínica y Farmacoterapia. Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica. Facultad de Farmacia. Universidad de Barcelona

Resumen

En esta segunda parte, y después de haber tratado una visión amplia de la formación universitaria, partiremos de un punto general de la formación del farmacéutico, no solo en el Grado sino en el postgrado, para continuar con algunos aspectos relacionados con la investigación.

Palabras clave: Atención Farmacéutica, Práctica Farmacéutica Centrada en el Paciente, Formación Universitaria, Investigación, Servicios Profesionales Asistenciales Farmacéuticos.

Abstract

In this second part, and after having tried a broad view of university education, we start from a general point of the pharmacist education, not only in the degree but also in postgraduate, to continue with some aspects related to research.

Key words: Pharmaceutical Care; Pharmacy Practice in Patient Centered, University Education, Research, Pharmaceutical Healthcare Professional Services

Fecha de recepción: 30/07/15
Correspondencia: Eduardo Mariño
Correo electrónico: emarino@ub.edu

Partiendo de aspectos generales

Como decíamos en la primera parte de este artículo (1) no parece tarea fácil, encontrar grandes avances la situación actual si la comparamos con lo que ya se decía hace más de 30 años en el Informe Almagro (2), dicho de una manera objetiva. Lejos de que esta primera frase pueda servirnos de desánimo, esperamos que pueda servir de aliciente y actúe como dinamizadora para la concreción de los cambios necesarios con la mayor premura de tiempo posible y con el mejor de los aciertos deseables.

En Noviembre de 2014 tuvo lugar la II Jornada-Taller del Foro de Atención Farmacéutica en Farmacia Comunitaria (Foro AF-FC) organizada por el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, con el título general “La enseñanza de la Atención Farmacéutica en la Universidad”. En ella y en mi presentación (Experiencia nacional: análisis comparativo de las guías docentes de la asignatura de atención farmacéutica en la universidad), que se encuentra a disposición pública junto con las de los otros ponentes (3), ya indicábamos algunas cuestiones a las que ahora me referiré y que creemos que adquieren especial significado considerando que *“la Jornada-Taller contó con la asistencia de más de 80 personas, entre representantes de la Conferencia Nacional de Decanos, decanos de las universidades de Farmacia, docentes responsables de AF, representantes de Sociedades Científicas, farmacéuticos comunitarios de Colegios provinciales, Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) y estudiantes de farmacia”* (3).

Así, en la citada Jornada decíamos que el número de Universidades en las que se impartía el título universitario superior de Farmacia (solo hay uno) era un total de 22, contando las públicas (13 Facultades) y las privadas (9 Facultades), y que en el curso 2013-14 la entrada de alumnos en las públicas fue superior a los 2.200 estudiantes, ciertamente mayor que el de salida y ni que decir tiene que incomparablemente más elevado que el de la oferta de formación especializada, de manera diametralmente opuesta a como ocurre en los estudios de Medicina. Los datos concretos para cada una de estas Universidades se muestran en la tabla 1, observándose, entre otras cuestiones, la casuística de impartición del título único de Farmacia en Facultades de Farmacia (14 casos), Facultades de Ciencias de la Salud (5 casos), Facultad de Ciencias Biomédicas y Facultad de Ciencias Fitosanitarias (1 caso de cada una de ellas) y Facultad de Medicina (1 caso). Por lo menos, esto si está cambiando, pues en un tiempo inferior a 1 año y aunque puede que haya más casos que no conocemos, hemos sabido que la Facultad Farmacia de Alcalá de Henares mantiene su nombre pero aparece una nueva Facultad de Medicina y CIENCIAS DE LA SALUD en donde no están los estudios de farmacia. En Barcelona tenemos un caso bastante parecido, ya que existe un proyecto muy avanzado en el que aparecería también una nueva Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud y la de Farmacia pasaría a llamarse de Farmacia y Alimentación, o no sé aun seguro si sería Farmacia y Ciencias de la Alimentación y, en todo caso, estaría fuera de Ciencias de la Salud, absolutamente en contra de mi opinión, tal y como se puede observar en lo publicado por la Universitat de Barcelona (4), para lo que se me solicitó autorización que sin dudas concedí inmediatamente.

Mariño EL

Comunidad autónoma	Universidad	Facultad	Oferta plazas 2013-14	Nota de corte 2013-14	Nota media admisión 2012-13	Rendimiento medio 2011-12	Precio del crédito 2013-14
Andalucía	Granada	Farmacia	320	7,487	9,79	64%	12,62
	Sevilla	Farmacia	295	7,97	9,38	62%	12,62
Aragón	San Jorge	Ciencias de la Salud (priv.)				76%	
Canarias	La Laguna	Ciencias de la Salud	130	9,604	9,7	61%	18,95
Castilla-La Mancha	Castilla – La Mancha	Farmacia	60	8,354		71%	18,79
Castilla y León	Salamanca	Farmacia	200	5	10,23	73%	23,93
Catalunya	Barcelona	Farmacia	360	8,736	10,19	77%	35,77
	Ramon Lull	Ciencias de la Salud (priv.)					
Comunidad de Madrid	Complutense de Madrid	Farmacia	400	9,583	10,66	71%	33
	Alcalá de Henares	Farmacia	150	8,927	9,4	77%	33
	Alfonso X El Sabio	Farmacia (priv.)				74%	
	Europea de Madrid	Ciencias Biomédicas (priv.)				79%	
	Francisco de Vitoria	Ciencias Biosanitarias (priv.)				60%	
	San Pablo - CEU	Farmacia (Priv.)				66%	
Comunidad Valenciana	València (Estudi General)	Farmacia	208	8,99	9,67	68%	24,89
	Cardenal Herrera - CEU	Ciencias de la Salud (priv.)				71%	
	Miguel Hernández de Elche	Farmacia	125	8,49	9,58	68%	24,89
Galicia	Santiago de Compostela	Farmacia	200	7,8	9,93	70%	13,93
Navarra	Navarra	Farmacia (priv.)				87%	
País Vasco	País Vasco	Farmacia	140	8,1	10,05	67%	19,76
Región de Murcia	Murcia	Medicina	50	9,823	10,32	60%	16,76
	Católica San Antonio	Ciencias de la Salud (priv.)					

Tabla 1.- Universidades donde se imparten los estudios del Grado de Farmacia

La formación en Atención Farmacéutica

En nuestra Unidad de Farmacia Clínica y Farmacoterapia de la Universidad de Barcelona (UB) consideramos que la Farmacia Clínica es el precursor de la Atención Farmacéutica, de manera que en aquella el papel de farmacéutico es más pasivo, mientras que en esta es más proactivo adquiriendo más responsabilidad, tal y como hemos comentado en diferentes ocasiones (5 -12), con mención expresa a como fuimos pioneros en introducir, en 1992 en los planes de estudio homologados de farmacia a nivel estatal, la docencia de la Farmacia Clínica para todos los alumnos de Farmacia (13). Desde sus inicios insistimos que la Farmacia Clínica no es algo necesariamente inherente a un tipo u otro de edificio, sino algo en estrecha relación entre el farmacéutico – medicamento – paciente – usuario – cuidador y que, por ello, podía producirse tanto en la Farmacia Comunitaria como en la Hospitalaria, por más que en aquella creemos que fue una denominación que clásicamente no tuvo ni muchos seguidores ni demasiada aceptación.

De forma más modesta, pero también muy simbólica, diez años después, conseguimos introducir la obligatoriedad de la Atención Farmacéutica en el reformado plan de estudios de farmacia de la Universidad de Barcelona, lo que suponía que a todos los alumnos se les explicaran los conceptos básicos de Atención Farmacéutica, aunque solo conseguimos que figurara en el Boletín Oficial de Estado de 23 de octubre de 2002 como un descriptor de la asignatura obligatoria de Farmacia Clínica y Farmacoterapia (14). Aunque no tenemos una plena seguridad de ello creemos que también fue una primicia. Finalmente, volvió a modificarse el plan de estudios para conformar el actual en que aparece como obligatoria para ser cursada por todos los alumnos de la orientación de Farmacia Asistencial y Análisis Clínicos, la denominada “Farmacia Asistencial”, ampliamente descrita en una publicación anterior fácilmente accesible (15) que no figura en BOE de 2012 (16) y la obligatoria para todos los alumnos del Grado “Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica”, que si aparece en dicho BOE y cuya consecución y gestación supuso muy importantes sacrificios y vicisitudes que se escapan del presente artículo. Al menos si apuntar que en el plan de 1992 todos los estudiantes de Farmacia hacían 4 sesiones practicas en Hospital en la asignatura de Farmacia Clínica y Farmacoterapia (n = 300 – 400 alumnos y mas cada curso) y actualmente y en contra de todo lo previsto, augurado y establecido en el documento de Bolonia, todos los alumnos hacen una sesión de prácticas hospitalarias en la asignatura obligatoria de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica (n= 300 – 400 alumnos cada curso) y otra sesión mas para los alumnos de Farmacia Asistencial (n = 150 -200 alumnos) obligatoría de mención (15). Esta actividad resulta compleja de organizar e intensa de realización para alumnos y profesores asociados de los hospitales donde se realiza, dándose la “curiosa” circunstancia de que el Hospital Clínic (Hospital Universitario de la UB) no recibe a ninguno de estos alumnos desde hace tiempo, ante la absoluta impasividad al respecto por parte de las autoridades académicas.

Una información muy interesante la encontramos en el conocido como Libro Blanco de Farmacia (17), elaborado con la participación de los Decanos de Farmacia y/o representantes de las 15 Universidades que allí se reseñan, coordinados por el Sr. Decano de la Universidad de Sevilla y que resultó en un documento publicado en Septiembre

Mariño EL

de 2004 por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Esta publicación, entre otros aspectos, recoge tres documentos muy interesantes en este momento. Son los denominados Documento de Barcelona de la Conferencia Nacional de Decanos de las Facultades de Farmacia de España (30 de noviembre de 1995), en el que se basó el documento aprobado en Junta de Facultad en 1998, el Documento de Coímbra (2004) y el de La Laguna (2004), asumidos y/o elaborados también por la Conferencia de Decanos de Farmacia.

En el Documento de Barcelona de 1995 se decía:

- *Propiciar una docencia orientada hacia las recientes tendencias de -Atención Farmacéutica- fomentando el aprendizaje de trabajo en equipo y la obtención de habilidades de comunicación, junto con otros profesionales de las Ciencias de la Salud*

Más tarde quedó aprobado por la Junta de la Facultad de Farmacia de Barcelona, entre otras cuestiones, lo que se indica textualmente al hablar de los objetivos de la titulación en su primer apartado:

1. *Formar expertos en todos los aspectos relacionados con los fármacos y los medicamentos, de conformidad con las Directivas europeas aprobadas referentes a la Titulación de Farmacia, incluyendo **las actividades de farmacia social y clínica, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica**.*

Esta frase de *las actividades de farmacia social y clínica, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica* se replica bastantes años después, en 2008 cuando se publica en el BOE la normativa general para elaborar los actuales planes de estudio del Grado de Farmacia, conocida como Orden CIN/2137/2008 (18), en la competencia número 8 que el alumno debe adquirir y en uno de los 7 módulos que se incluyen y no precisamente en el Módulo de Prácticas Tuteladas y Fin de Grado.

En el documento de Coímbra se indica, entre otras cuestiones, “la inclusión de la Atención Farmacéutica en los estudios de Farmacia y en el Documento de La Laguna se expresa textualmente:

“The recommendations of the International Federation of Pharmacy (FIP), of the Pharmaceutical Group of the European Union (PGEU) and of the EAFP, concerning orientation towards Pharmaceutical Care of the Pharmacy curriculum, should be implemented”

Estas tres últimas referencias (acuerdo Junta de Facultad y Documentos de Coímbra y La Laguna) se encuentran de forma íntegra en el citado Libro Blanco, y al igual que el propio Libro Blanco fueron, como ya hemos dicho, obras propias y/o de una participación directa de las máximas autoridades académicas de Farmacia, en su mayoría sino todos, los correspondientes Decanos de cada Universidad. Pero, incluso es más, en el propio Libro Blanco incluye en su tabla 62 solo 4 nuevas materias para incorporar en los planes de estudios del Grado y una de ellas es precisa-

Mariño EL

mente **Atención Farmacéutica** con los descriptores:

Dispensación activa. Indicación farmacéutica. Seguimiento farmacoterapéutico. Farmacovigilancia. Comunicación con el paciente y otros profesionales sanitarios.

En el citado Libro Blanco elaborado por los Decanos de Farmacia y/o representantes de hasta 15 Universidades que impartían el título de Farmacia en el año 2004, coordinado por el Prof. Dr. Agustín García Asuero, Decano entonces de la Facultad de Farmacia de Sevilla y aprobado por la ANECA, por cierto en referencia a la asignatura Prácticas Tuteladas, dice textualmente por ejemplo:

Página 200:

Como consecuencia de lo expuesto, se establece la estructura del título en un mínimo de 300 créditos ECTS (30 de ellos de Prácticas Tuteladas que se corresponden con seis meses a tiempo completo), ...

Página 203

*Garantizar a los estudiantes una **mínima** formación práctica en Oficina de Farmacia y Farmacia Hospitalaria, a través de las prácticas Tuteladas.*

Página 218

... los 30 créditos asignados a las Prácticas tuteladas externas, materia troncal que ha de desarrollarse durante seis meses a tiempo completo.

Tabla 61:

*Estancias (Prácticas Tuteladas) 30**

** Estos 30 Créditos de Prácticas Tuteladas se corresponden con seis meses a tiempo completo.*

Y todo ello, como hemos insistido elaborado por los máximos responsable universitarios de las Facultades (n = 15) donde se impartían los estudios de Farmacia y aprobado en 2004 por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), que fue quien más tarde dio la aprobación final a los actuales planes de estudio de Grado de Farmacia de todas las Universidades que actualmente imparten el título de Grado de Farmacia (n = 22). Pero no pasa nada, pues seguro que nadie asumirá ninguna responsabilidad si hubiese lugar a ello y en el fondo ¿quién se va a enterar?

Sobre el tema de Prácticas Tuteladas no volveremos a hacer ningún comentario, pues creemos que ya ha quedado ampliamente tratado en el trabajo realizado en la reciente publicación al respecto (19) en la Revista de la Sociedad Española de Farmacia de Familia y Comunitaria (SEFAC).

Mariño EL

Una vez más creímos encontrarnos en una buena situación para la mejora de la formación del farmacéutico como profesional de la salud para su posible ejercicio asistencial al pensar que contábamos con unas normativas posiblistas y unas autoridades académicas presumiblemente colaboracionistas. Los resultados en la asignatura Prácticas Tuteladas, en mi opinión son los que recién he referenciado (18) y en Atención Farmacéutica podemos verlos en la tabla 2 donde se recoge parte de mi presentación en la II Jornada –Taller del Foro de Atención Farmacéutica – Farmacia Comunitaria y Universidades, que como decíamos se celebró en noviembre de 2014 (3).

Comunidad autónoma	Universidad	Facultad	Atención Farmacéutica según el BOE	
			Atención Farmacéutica (AF) Obligatoria	Atención Farmacéutica Optativa
Andalucía	Granada	Farmacia	No	Atención Farmacéutica
	Sevilla	Farmacia	AF y Medicam. y Prác. Sanitaria	
Aragón	San Jorge	Ciencias de la Salud (privada)	Introducción a la AF Atención Farmacéutica I Atención Farmacéutica II	
Castilla-La Mancha	Castilla – La Mancha	Farmacia	AF y Técnicas de comunicación	
Catalunya	Barcelona	Farmacia	Farmacia Clínica y AF	
	Ramon Llull	Ciencias de la Salud (privada)	AF I o AF y FC I AF II o AF y FC II	
Comunidad de Madrid	Complutense de Madrid	Farmacia	Atención Farmacéutica	
	Alcalá de Henares	Farmacia	No (*)	¿No?
	Alfonso X El Sabio	Farmacia (privada)	Atención Farmacéutica	
	Francisco de Vitoria	Ciencias Biosanitarias (privada)	Atención Farmacéutica	
	San Pablo - CEU	Farmacia (Priv.)	Atención Farmacéutica	
Comunidad Valenciana	València (Estudi General)	Farmacia	Farmacia Clínica y AF	
	Cardenal Herrera - CEU	Ciencias de la Salud (privada)	Atención Farmacéutica	
	Miguel Hernández de Elche	Farmacia	Atención Farmacéutica	
Navarra	Navarra	Farmacia (privada)	Atención Farmacéutica	
País Vasco	País Vasco	Farmacia	No	Atención Farmacéutica
Región de Murcia	Católica San Antonio	Ciencias de la Salud (privada)	Atención Farmacéutica	

(*) Existe una asignatura con el Título de Farmacia Práctica Integrada

Tabla 2.- Universidades en las que en la publicación en el BOE de su plan de estudios de Graduado en Farmacia aparece la Atención Farmacéutica

Como puede observarse se incluyen solo aquellas Universidades en cuya publicación preceptiva de su plan de estudios del Grado en Farmacia, aparece la asignatura con la denominación Atención Farmacéutica, para ser impartida a todos los alumnos (obligatoria) o solo a aquellos que la elijan (optativa) si tienen cabida dentro del número de plazas que oferta cada Universidad. Tan solo se ha contemplado la excepción de la Universidad de Alcalá de Henares que aunque ninguna asignatura presenta la denominación Atención Farmacéutica, una de ellas coincide en sus contenidos con los de Atención Farmacéutica.

Por otra parte la ausencia de algunas Universidades en esta tabla puede ser debida a que existen casos en los que no publican en el BOE asignaturas sino materias, otros en los que si publican en el BOE asignaturas optativas y ni

Mariño EL

siquiera como optativa aparece la de Atención Farmacéutica y otros en los que no se publican en el BOE las asignaturas optativas y la Atención Farmacéutica no está incluida como obligatoria.

Por estas cuestiones y otras más, parece acertada la disposición del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, a través de diversas iniciativas como la de la Comisión creada desde el Foro de Atención Farmacéutica - Farmacia Comunitaria, para impulsar la inclusión de la docencia de la (o las) asignatura/s de Atención Farmacéutica, haciendo propuestas para su homogeneidad que no clonación a nivel estatal, tal y como actualmente, se está haciendo en una decidida apuesta por la profesionalización asistencial del farmacéutico.

Pre y post Bolonia

Sin dudas lo conocido como la Declaración de Bolonia ha suscitado un número importante de quienes estábamos de acuerdo en su filosofía y en sus planteamientos, aunque me temo que el número fue muy similar a los que discrepamos de cómo fue puesta en marcha y ejecutada.

Aunque ya la explicitamos en el artículo anterior (1) la volvemos a repetir ahora:

DECLARACIÓN DE BOLONIA

Joint declaration of the Europeans Ministers of Education

Convened in Bologna on 19th of June 1999

“Adoption of a system essentially based on two main cycles, undergraduate and graduate. Access to the second cycle shall require successful completion of a first cycle, **lasting a minimum of three years. The degree awarded after the first cycle shall also be relevant to the European labor market** as an appropriate level of qualification. The second cycle should lead to the master and/or doctorate degree as in many European countries”.

Como ya decíamos, nos parece bastante clara y quizás lo mejor es no hacer traducciones. A nivel del resto de Europa la mayoría de los países decidieron hacer estudios universitarios de 3 años (primer ciclo) con titulación de Grado, seguidos de un segundo ciclo de 2 años, para conceder en 5 años la adicional de Máster.

En el caso de Farmacia, como también decíamos (1) esto no era aplicable pues al tener directiva europea, esta fijaba el mínimo de 5 años de duración para que salieran los egresados. No volveremos a recordar la situación en España al respecto, pues está ampliamente documentada y ya la comentamos (1) en la primer parte de este artículo (1). El caso es que mientras los egresados de Farmacia (5 o más años) de otros países de Europa como nuestro vecino Portugal, salen con la titulación de Grado y Máster, los españoles salían solo con el título de Grado. Una situación similar se había producido en el caso de Medicina, con la diferencia de que a nivel estatal, antes de sacar ningún Graduado y con validez para todas las Facultades de Medicina, consiguieron la doble titulación de Grado y Máster.

Mariño EL

Para Farmacia no fue así (20 y 21) y quedó a criterio de las Facultades, para que cada una pudiera pedir individualmente a las correspondientes Agencias de Calidad que, al parecer a efecto de aplicación solo fuera de España, se concediera a los Graduados las competencias del nivel de Máster, algo no demasiado fácil de entender. Así se hizo y según creo a primeros del curso 2014 -15 empezaron a concederse estas competencias que conocemos del Nivel 3 del Marco Español de Cualificación para la Educación Superior (MECES) o nivel de Máster.

En España, se produjo un diferente inicio en el tiempo de los “nuevos” planes de estudio de Farmacia, ya que en algunas Universidades se empezó antes y en otras después y una forma de implementarlos también diferente. Así, en unas Universidades la implantación se realizó año por año, en otras primero 2 años y después tres, etc. También fue distinta forma de extinción de los planes de estudio de las anteriores Licenciaturas: año por año, primero el primer ciclo de antes (2 años) y el año siguiente el segundo ciclo de antes (tres años), etc. Incluso nos podemos encontrar con Universidades que impartían, coincidiendo en el tiempo, la titulación de Licenciado a unos egresados y la de Grado a otros, a pesar de que en algún caso los estudiantes habían compartido casi todo. La diferente normativa aplicable a los procesos generales de los cambios de estudios de Grado y Postgrado ya fue referenciado en el anterior artículo (1) y no lo reiteraremos ahora.

Así, de acuerdo con la normativa legal las Universidades (las Facultades que impartían los estudios de Farmacia) empezaron al amparo de dichas normativas a solicitar la adquisición del citado nivel 3 del MECES. De esta manera, a partir del año 2014 podemos tener Universidades que concedan la titulación de Grado, otras la titulación de Grado con las competencias del Máster e incluso, sería posible, aunque me parece que no muy deseable, que una misma Universidad concediera en un breve espacio de tiempo las tres calificaciones a sus propios egresados, es decir, Licenciados, Graduados sólo y Graduados con competencias del Máster. Esta situación sería posible porque el Real Decreto 96/2014 (19) en su Disposición adicional decimocuarta, Adscripción al Nivel 3 (Máster) del MECES de determinados títulos de Grado, dice entre otras cosas textualmente:

Una vez obtenida la adscripción al Nivel 3 (Máster) del MECES, ésta tendrá efectos para todos los graduados de la titulación con el plan de estudios evaluado, con independencia de la fecha de terminación de sus estudios, salvo que para su obtención se hayan tenido que realizar modificaciones en el plan de estudios, en cuyo caso solo será aplicable a los graduados con posterioridad a tal obtención.

Este párrafo que en los borradores iniciales del Real Decreto no existía, puede ser muy relevante si dado el tantas veces citado, e incluso defendido como el mejor de los posibles, carácter generalista de los planes de estudio de Farmacia (todavía ahora oímos quien aboga por ello) en algún caso no se llegara a conseguir los necesarios 60 ECTS del nivel Máster para la consecución de la mencionada Adscripción al nivel 3 del MECES, tal y como quedó establecido.

Por nuestra parte, tampoco sabemos si ello pudiera tener algún tipo de repercusión profesional ya que la conocida Ley 44/2003 de las profesiones sanitarias (22), en nuestro caso solo habla de los Licenciados en Farmacia.

La formación en el posgrado

Como comentábamos en la primera parte de este artículo (1), la concesión de la Adquisición del Nivel 3 del MECES (del Máster) no pudo ser otorgada a las Universidades que lo pidieron hasta bien adentrado el año 2014 y en los inicios del actual curso académico (2014-15) y no sé por qué extraña razón, incluso en algún conocido medio de comunicación se publicó que a partir de entonces (año 2014) el egresado en Farmacia (se supone que los que adquirieran el nivel del Máster) ya no necesitarían hacer un Máster para realizar el Doctorado.

Este tema también lo tratamos con cierta extensión ya en el año 2012 en una publicación (23) de la Revista de la SEFAC remitiéndonos a una publicación en el BOE (24) del año 2011, casi cuatro años antes, donde ya entonces textualmente se decía:

Artículo 6. Requisitos de acceso al doctorado.

2. Asimismo podrán acceder quienes se encuentren en alguno de los siguientes supuestos:

b) Estar en posesión de un título oficial español de Graduado o Graduada, cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario, sea de al menos 300 créditos ECTS. Dichos titulados deberán cursar con carácter obligatorio los complementos de formación a que se refiere el artículo 7.2 de esta norma, salvo que el plan de estudios del correspondiente título de grado incluya créditos de formación en investigación, equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de Máster.

Como todos recordamos, la titulación de Farmacia tiene normativas europeas sobre las que ya hablamos (1) y además al ser de 5 años con 60 créditos por año (30 créditos/semestre) supone un total de 300 créditos ECTS. No parece necesario hacer más comentarios al respecto y cada cual puede sacar conclusiones al respecto. Seguro que los que más serán aquellos que después del 2011, es decir, desde el curso académico 2011-12 en adelante, persistieron en la exigencia de realizar un Máster para iniciar un Programa de Doctorado, basándose fundamentalmente en ello para la promoción de un Máster de los denominados oficial y/o Universitario, sin olvidar a quienes incluso sin saberlo colaboraron en su impartición. Esta denominación de los Másteres Post Bolonia o del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) es como mínimo curiosa, pues es como si otros anteriores a la normativa emanada de Bolonia para los Másteres (por cierto anterior a la del Grado) no fueran también oficiales y Universitarios, por más que no sirvieran para el requisito de iniciar el Programa de Doctorado cuando y para a quien fuese aplicable, como por ejemplo sería el caso del Graduado en Biológicas o en Químicas.

Evidentemente estábamos en una situación de agravio comparativo con respecto a los Licenciados a los que se les seguía exigiendo hacer un Máster para iniciar el Doctorado, a pesar de que como decíamos antes habían compartido

Mariño EL

formación con los Graduados con o sin adquisición de competencias. De esta manera, y de una forma en mi opinión muy acertada, la Universidad de Sevilla fue la primera que a petición de su Facultad de Farmacia exoneró a los Licenciados en Farmacia de la obligación de realizar un Máster para poder hacer la Tesis Doctoral y esto, según me consta gracias a la amabilidad del Sr. Decano de aquella Facultad, ocurrió en abril de 2014, antes de que saliera ningún egresado de Farmacia como Graduado. Más tarde la Universidad de Barcelona, poco antes de finalizar el mes de julio de 2014, adoptó el mismo acuerdo ampliándolo a otros Licenciados y no solo a los farmacéuticos. Aunque no tengo la constancia física de ello, he sabido que la Universidad Complutense de Madrid también adoptó un acuerdo en la misma línea del de la Universidad de Sevilla y con toda seguridad a estas alturas se habrán sumado más Universidades.

Parece pues que todo esto debería hacer repensar no solo la formación del Grado (al menos un 20%, 60 ECTS del total de 300 ECTS, deberá tener las competencias del Máster para la adquisición del nivel 3 del MECES (no para la exención de la obligatoriedad de hacer un Máster para iniciar doctorado; si no que también los propios Máster deberán transversalizarse para poder ser de interés a otros Graduados superiores no farmacéuticos, sin olvidar las competencias profesionales, al menos de momento, propias y genuinas del farmacéutico, y/o adquirir un muy alto nivel de excelencia que les haga atractivos para su realización voluntaria sin otras obligaciones, a diferencia de lo practicado hasta hace poco tiempo.

Para completar todo ello, no deberá olvidarse la última normativa de este mismo año (25) que permite (no obliga) a las Universidades en los Grados en que es posible (en el de Farmacia no lo es) a hacer titulaciones de 3 años en lugar de en 4, favoreciendo así para completar los 300 ECTS la posibilidad de hacer Másteres de un mínimo de 1 año (60 ECTS) para hacer dos de ellos y Másteres de al menos dos años (120 ECTS). Esta mera posibilidad ofrecida por la legislación ha concitado la unidad de criterio de todas las Universidades para unánimemente acordar posponer su aplicación, lo cual como otras unanimidades, homogeneidades, etc. siempre pueden ser un tanto preocupantes y sin dudas poliédrico, al menos, en su primera interpretación.

Además de los Másteres Universitarios u Oficiales y los Másteres anteriores a la actual normativa tras el Acuerdo de Bolonia, las Universidades ofrecen otra formación como Cursos de postgrado y de Formación Continua, con alta frecuencia confundida con la especializada.

También es posible encontrar cursos, algunos de alta calidad aunque a veces sin validez académica, que en el título incluyen la palabra Máster pero que realmente no lo son y ni siquiera son de utilidad para iniciar un Programa de Doctorado a aquellos que sí precisan de hacerlos. En estos casos, es importante saber quién es el responsable del autodenominado Máster, pues incluso a veces son personas o entidades que causalmente y solo de forma temporal y efímera figuran como responsables del mismo y al poco tiempo a veces desaparecen. Aun así y todo puede haber cursos de postgrado autodenominados Másteres que pueden tener un interés formativo con una plantilla docente a veces “espectacular”. Desde nuestra experiencia recomendamos que al menos estén avalados por algunas de las

Mariño EL

Comisiones de Formación Continuada que existen no solo a nivel estatal sino también en diferentes Comunidades Autónomas.

La formación especializada en Farmacia ha sufrido grandes cambios tras lo aprobado a comienzos de los años 80 y ahora con la conocida como normativa de la troncalidad. Así, aparecen varias especializaciones a las que puede acceder el farmacéutico, como la anterior especialización de Farmacia Hospitalaria exclusiva para él y que se ha transformado o lo está haciendo en Farmacia Hospitalaria y Atención Primaria y sobre la que de momento no vamos a opinar aunque opinión tengamos. Sin embargo el Farmacéutico sigue sin poder obtener la especialización de Farmacología Clínica exclusiva para Graduados en Medicina. En todo caso si seguimos pensando y no nos parece correcto que ante la absoluta impasividad (no sé si indiferencia) de las autoridades académicas y profesionales farmacéuticas, la expedición de estos Títulos de Especialistas obtenidos como “residentes” los conceda el Ministerio de Educación (con la denominación que corresponda) cuando sus profesionales no participan en su impartición o lo hacen simbólicamente y no los emita el Ministerio de Sanidad (con la denominación que corresponda también). La otra especialización exclusiva de Farmacia que se inició hace ya más de una década, la de Farmacia Industrial y Galénica, al menos de momento ha desaparecido y en su versión inicial el próximo mes de septiembre de 2015 será iniciada por los últimos estudiantes que, tras aprobar el examen FIR (ahora desde hace un par de años si se puede suspender el FIR), eligieron realizarla.

¿Y la investigación?

El camino normativamente establecido es el de alcanzar el máximo nivel del MECES, es decir el Título de Doctor y para ello es necesario incorporarse en un Programa de Doctorado, realizar una Tesis Doctoral (3-4 años), defenderla públicamente y aprobarla.

Este título, imprescindible para quienes quieren seguir una carrera universitaria, ya ha sido no sólo mérito (que suele serlo) sino también a veces requisito indispensable para optar a alguna plaza asistencial de Farmacia.

La realización del trabajo de Tesis supone habitualmente la necesidad de consecución de unos fondos económicos que nunca fueron fáciles de conseguir, pero que de un tiempo a esta parte son bastante complicados de obtener.

La tesis Doctoral ha cambiado mucho en el tiempo, de manera que de ser algo que tenía que ser inédito, ha pasado a algo cuya publicación es más que conveniente, de manera que la posible publicación en revistas indexadas con alto índice de impacto es un buen aval para un fluido tránsito por el camino de su realización y para obtener la aprobación previa a su finalización.

Creemos que hay, al menos, dos puntos oscuros en cuanto a esta temática, especialmente cuando nos centramos en la investigación de la PRÁCTICA FARMACÉUTICA ASISTENCIAL:

Mariño EL

1. La consecución de recursos económicos para financiar la investigación.
2. La publicación en revistas de índice de impacto alto.

En cuanto al primer punto consideramos que sería importante poder contar con líneas prioritarias para poder conseguir fondos económicos y recursos humanos de carácter técnico que facilitara la investigación en la Práctica Farmacéutica de tipo clínico asistencial. Aquí sin dudas a nivel estatal por parte de los Colegios profesionales y Sociedades científico-profesionales deberían plantearse medidas de “presión” efectivas para ello. También los propios Colegios y la citadas Sociedades muy probablemente podrían hacer importantes contribuciones en esta línea, focalizando fondos para la investigación en farmacia asistencial y dejando que otras investigaciones (sin dudas muy interesantes) recurran a financiarse con otras fuentes existentes. Algo parecido podríamos indicar para otros Colectivos y Entidades relacionadas e interesadas de verdad en el desarrollo profesional del farmacéutico asistencial. La propia Industria Farmacéutica podría colaborar de forma decidida a esta investigación, creando un fondo común al que pudieran recurrir los investigadores con toda la luz y taquígrafos necesarios y sin que existiera ningún tipo de conflicto de intereses. Las Universidades y sus respectivas Facultades también podrían colaborar incentivando y facilitando la realización de Tesis Doctorales, por más que las tesis de Práctica Farmacéutica Asistencial tengan un importante ingrediente en ocasiones de investigación más próxima a la de las Ciencias Sociales que a las más clásicas de “poyata y sofisticado instrumental” y no aplicar demasiado estrictamente los estándares de excelencia que al parecer consiguen en otras ocasiones, y que en estos casos pueden producir un efecto “huida” poco deseable en nuestra opinión.

Sin dudas todos estaremos de acuerdo en la importancia de la investigación en el ámbito de la farmacia asistencial. Así, creo que sería ilustrativo e interesante hacer un estudio serio para averiguar por ejemplo en los últimos diez años, el número de Tesis Doctorales leídas en cada Universidad y, en concreto, en las Facultades donde se imparten los estudios de Farmacia. También sería interesante conocer de ellas cuántas han sido realizadas por farmacéuticos y de estas últimas cuántas han tenido lugar en el ámbito asistencial y cuántas publicaciones en revistas indexadas con factor de impacto han originado cada una de ellas.

Con respecto al segundo punto, la publicación de artículos científicos es sin duda un elemento indispensable pero puede y suele ser un hándicap para el profesorado universitario ya que para su trayectoria profesional académica es importante conseguir los conocidos como “Sexenios” que suponen el reconocimiento de la actividad investigadora de seis en seis años. La obtención de estos sexenios es a nivel estatal por parte de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) y supone, además de un modesto complemento económico, poder ser director de Tesis Doctorales, Miembro de Tribunales, acceder a los cuerpos Universitarios de Profesores Titulares y Catedráticos, etc. La concesión de los citados sexenios va siendo cada vez un poco más complicada, de manera que en la última convocatoria del año 2014, regulada por el BOE, aparecen los siguientes criterios específicos (26):

Mariño EL

7. Con carácter orientador, se considera que para obtener una evaluación positiva en las áreas de Ciencias Biomédicas, tanto básicas como clínicas, se requiere se deben cumplir, al menos, alguno de los siguientes requisitos:

a) 2 artículos publicados en revistas situadas en primer cuartil, junto con tres en el segundo cuartil, dentro de las categorías científicas en las que se clasifican dichas revistas en JCR Science Edition.

b) 3 artículos publicados en revistas situadas en primer cuartil, junto con uno en el segundo cuartil y otro en el tercer cuartil, dentro de las categorías científicas en las que se clasifican dichas revistas en JCR Science Edition.

c) 4 artículos publicados en revistas situadas en primer cuartil, junto con otro de nivel menor, dentro de las categorías científicas en las que se clasifican dichas revistas en JCR Science Edition.

EL JCR o *Journal Citation Reports*®, sobre el que ya publicamos un artículo en el 1999 (27), es una herramienta que permite evaluar y comparar (indicios de calidad) revistas científicas utilizando la citas extraídas de más de 10.000 revistas científicas. El JCR se presenta en dos secciones: una para las ciencias (*JCR Science Edition* que contiene más de 8000 revistas del ámbito de las ciencias y la tecnología) y otra para las ciencias sociales (*JCR Social Sciences Edition* que contiene más de 2.600 revistas del ámbito de las ciencias sociales).

El JCR se publica anualmente, y dentro de cada JCR se establecen una serie de categorías. En cada categoría se encuentran ordenadas las revistas, pudiendo hacer de la lista de cada categoría, por ejemplo tres partes (terciles), cuatro (cuartiles) o diez (deciles), de manera que cuanto antes aparezca una revista en la lista mayor será su calidad y también la dificultad de publicar en ella.

A título de ejemplo la información o indicios de calidad que aporta el *JCR Science Edition* de las revistas “Medicina Clínica” e “*International Journal of Clinical Pharmacy*” para el año 2014 es la siguiente:

-
- Revista: Medicina Clínica
 - Factor de impacto: 1,417
 - Categoría: *Medicine, General & Internal*
 - Posición que ocupa en la categoría: 70 de un total de 153 revistas incluidas
 - Cuartil que ocupa en la categoría: Q2
-
- Revista: *International Journal of Clinical Pharmacy*
 - Factor de impacto: 1,348
 - Categoría: *Pharmacology & Pharmacy*
 - Posición que ocupa en la categoría: 188 de un total de 254 revistas incluidas
 - Cuartil que ocupa en la categoría: Q3

Mariño EL

De todos es conocida la dificultad de publicación en estas revistas siendo especialmente conocida el “International Journal of Clinical Pharmacy” como revista farmacéutica internacional, cuyo Editor es J.W.F.van Mil. Sin embargo para el profesorado universitario los artículos allí publicados tienen escasa por no decir nula utilidad a efectos de la consecución de los citados sexenios de investigación, por estar en el tercer cuartil, a pesar de no ser nada fácil publicar en dicha revista, como ya se señaló.

Con el tema de la publicaciones, y a raíz de cierto plagios detectados y publicados sobre tesis realizadas en Alemania por personalidades importantes, resulta muy importante tener en cuenta no solo la normativa de Vancouver para los aspectos formales de la investigación y publicación, sino los principios básicos de la ética y la moral, que en muchas universidades, como en el caso de la nuestra de Barcelona, están bien reglamentados aunque en ocasiones ninguneados, como hemos tenido ocasión de comprobar en la Comisión de Bioética (CBUB). Es muy importante respetar el derecho de la autoría y no olvidar si los alumnos han participado en la investigación, y ni que decir tiene que no se produzcan plagios ni otros fraudes científicos, que cada vez son más fáciles de detectar. Para aquellos que estén interesados en el tema, y supongo que debería haber un interés general, recomendamos visitar la página de internet de la Comisión de Bioética de la Universidad de Barcelona (28) y la del “Committee on Publication Ethics” -COPE- (29). Sobre esta temática, de las que disponemos de una interesante casuística con ejemplos concretos, quizás en otra ocasión haremos difusión de ellos.

No podemos concluir este tema para la reflexión personal de cada uno sin citar dos frases bien conocidas al respecto. Una de ellas del Prof. Dr. Miguel de Unamuno, quien fue Rector de mi Universidad de procedencia hace más de un cuarto de siglo, la de Salamanca, cuando dijo “que investiguen ellos” y otra del Prof. Dr. Ramón y Cajal, que fue Premio Nobel y Catedrático de mi actual Universidad, la de Barcelona, cuando dijo “investigar en España es llorar”. Ambas deberían haber sido superadas y ciertamente parecía que se estaba en camino de ello, cuando lo conocido como Investigación más Desarrollo (I + D), de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, presenta su mejor momento en el año 2010 con 14.588 millones de euros tras venir aumentando poco a poco desde el año 2006. Con posterioridad al 2010 se produce un lento descenso llegando a los 13.012 millones de euros en 2013, que supone el 1,24 % del Producto Interior Bruto (PIB), bastante por debajo del aproximadamente 2 % que tenemos como valor medio de la Unión Europea.

Sería importante revertir la tendencia e intentar recuperar lo anteriormente conseguido, considerando no solo la I + D sino también la innovación y la transferencia, es decir, la I+ D + i + t.

Queríamos finalizar esta segunda parte como lo hicimos con la primera (1) diciendo “Mucho es lo que queda por hacer y no demasiado el tiempo disponible” pero, lejos de que esto pueda ser interpretado como desaliento, tenemos que concluir diciendo y afirmando que deberá ser todo lo contrario, un incentivo, especialmente para las nuevas generaciones, para ponerse manos a la obra, ya con algo de prisa y sin demasiada pausa.

Mariño EL

Bibliografía

1. Mariño EL. Desarrollo de la práctica de farmacia centrada en la atención del paciente y formación Universitaria (I). Pharm Care Esp. 2015; 17 (3): 376 – 401.
2. Albors Yoldi E y cols. Informe Almagro. Una reflexión sobre el presente y el futuro de la farmacia española. Colegio Oficial de Ciudad Real. Edita: Colegio Oficial de Farmacéuticos de Guipúzcoa. 1983.
3. Mariño EL. Experiencia nacional: análisis comparativo de las guías docente de la asignatura de atención farmacéutica en la universidad. II Jornada-Taller del Foro de Atención Farmacéutica en Farmacia Comunitaria (Foro AF-FC): “La enseñanza de la Atención Farmacéutica en la Universidad”. 6 Nov 2014. <http://www.portalfarma.com/inicio/serviciosprofesionales/forofarmaciacomunitaria/jornadas-atencion-farmaceutica-universidad/Paginas/Jornada-Taller-Atencion-Farmaceutica-Universidad-2014.aspx> (consultado por última vez el 9 de julio de 2015)
4. Mariño EL. Aportacions. Àmbit: Context Europeu. Reforma d'estructures i d'organització administrativa de la Universitat de Barcelona. 23 de junio de 2014. http://www.ub.edu/web/ub/ca/sites/reforma/documents_valoracio/aportacions_persones/marino.html (consultado por última vez el 19 de julio de 2015)
5. Mariño EL. Farmacia Clínica y Universidad. El farmacéutico. 1989 Sep; 72: 39 – 57.
6. Mariño EL Farmacia Clínica y Farmacoterapia: nueva asignatura de pregrado obligatoria en farmacia. Farm Clin. 1993; 10 (7): 615 – 622.
7. Mariño EL Editorial (Clinical Pharmacy, patient care, pharmaceutical care, management disease). Farm Clin. 1996; 113 (1): 5 – 8.
8. Mariño EL. Docencia universitaria pre y post- reforma general de los planes de estudio de Farmacia para cumplimiento de la normativa de la unión europea. Farm Clin. 1996; 13 (3): 64 – 66.
9. Mariño Hernández EL. Docencia Universitaria en pregrado de Atención Farmacéutica. El farmacéutico. 1997 extra octubre; 74-91.
10. Mariño Hernández, EL. Política educativa y su incidencia en la práctica farmacéutica. El farmacéutico. 2000 extra diciembre; 22-34.
11. Mariño Hernández, EL. Enseñanza de la atención farmacéutica en la Universidad de Barcelona. El farmacéutico. 2002; 65 -75.
12. Mariño EL, Lastra CF, Modamio, P. Innovación en la docencia de pre y postgrado de la Unidad de Farmacia Clínica y Farmacoterapia. Edusfarm. 2006; 0: 1 – 15 <http://www.publicacions.ub.es/revistes/33/documentos/55.pdf> (consultado por última vez el 21 de julio de 2015)
13. Resolución de 23 de noviembre de 1992, de la Universidad de Barcelona, por la que se hace público el plan de estudios de la Licenciatura en Farmacia de Facultad de Farmacia de esta Universidad. BOE nº 19 (22-01-1993).
14. Resolución de 10 de septiembre de 2002, de la Universidad de Barcelona por la que se hace pública la modificación del plan de estudios conducentes al título oficial homologado de Licenciado en Farmacia. BOE nº 254 (23-10-2002).
15. Mariño EL, Modamio P, Fernández C, Braza AJ, Miguez-Díez E, Ruiz-Loscertales H, Tobaruela G. Farmacia asistencial en la facultad de farmacia de la Universidad de Barcelona. Edusfarm. 2013; 6: 21-27. <http://www.publicacions.ub.edu/revistes/edusfarm6/default.asp?articulo=959&modo=resumen> (consultado por última vez el 19 de julio de 2015)
16. Resolución de 14 de marzo de 2012, de la Universidad de Barcelona, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Farmacia. BOE nº 86 (10-04-2012).

Mariño EL

17. Libro Blanco. Título de Grado en Farmacia. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Septiembre 2004. http://www.aneca.es/var/media/150368/libroblanco_farmacia_def.pdf (consultado por última vez el 21 julio 2015)
18. Orden CIN/2137/2008, de 3 de julio, por la se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Farmacéutico. BOE nº 174 (19-07-2008).
19. Mariño EL. Prácticas tuteladas y/o estancias de farmacia: ¿penúltima ocasión perdida? *Farmacéuticos Comunitarios*. 2015; 7 (1): 10 – 19.
20. Real Decreto 96/2014, de 14 de febrero, por el que se modifican los Reales Decretos 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), y 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. BOE nº 55 (05-03-2014).
21. Real Decreto 967/2014, de 21 de noviembre, por el que se establecen los requisitos y el procedimiento para la homologación y declaración de equivalencia a titulación y a nivel académico universitario oficial y para la convalidación de estudios extranjeros de educación superior, y el procedimiento para determinar la correspondencia a los niveles del marco español de cualificaciones para la educación superior de los títulos oficiales de Arquitecto, Ingeniero, Licenciado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico y Diplomado. BOE nº 283 (22-11-2014).
22. Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias. BOE nº. 280, (22-11-2003)
23. Mariño EL. Sobre la formación universitaria del farmacéutico en el postgrado y doctorado. *Farmacéuticos Comunitarios*. 2012; 4(3): 118-121
24. Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de Doctorado. BOE nº 35 (10-02-2011).
25. Real Decreto 43/2015, de 2 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, y el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado. BOE nº 29 (03-02-2015).
26. Resolución de 26 de noviembre de 2014, de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora, por la que se publican los criterios específicos aprobados para cada uno de los campos de evaluación. BOE nº 290 (01-12-2014).
27. Modamio P, Mariño EL. El Journal Citation Reports y la Base de datos Science Citation Index. *Farm Hosp*. 1999; 23 (4): 247 – 254.
28. Comissió de Bioètica de la Universitat de Barcelona (CBUB). < <http://www.ub.edu/recerca/comissiobioetica.htm>> (consultado por última vez el 29 de julio de 2015)
29. Committee on Publication Ethics (COPE). < <http://publicationethics.org/>> (consultado por última vez el 29 de julio de 2015)