

## Prácticas tuteladas y/o estancias de farmacia: ¿penúltima ocasión perdida?

Eduardo L. Mariño Hernández

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

### PALABRAS CLAVE

Formación universitaria del farmacéutico, prácticas tuteladas, entrenamiento supervisado

### RESUMEN

Se pretende hacer, de la manera más objetiva posible, un recorrido histórico de lo que fue y está siendo la asignatura de mayor carga lectiva de los estudios de farmacia en los prácticamente últimos 30 años, con inclusión, en ocasiones, de la opinión personal por haber sido muy directa la experiencia en este tema. De igual manera se pretende recordar también la esencia misma de esta asignatura existente por imperativo de la Unión Europea, así como cuáles fueron también y son sus razones de ser, explicando algunos conceptos que a pesar de ser antiguos aún siguen suscitando cierta polémica. De esta manera superando incluso lo que actualmente es la realidad diversa y variada de esta asignatura a nivel de España, se contempla la propia evolución de las directivas europeas, desde las iniciales del año 1985 hasta las actuales del 2013 y las modificaciones que estas últimas incluyen, que esperamos se tengan en cuenta para su posterior implementación en los cambios de los planes de estudios del graduado en Farmacia que normativamente deben actualizarse tras el proceso de renovación de la acreditación.

*Supervised practice sessions and/or pharmacy visits: penultimate opportunity missed?*

### KEYWORDS

Pharmacist university education, guided practices, supervisor traineeship

### ABSTRACT

It is intended to do a history tour, as objectively as possible, of what was run and is now the subject of major workload of pharmacy studies in the last 30 years, including sometimes a personal opinion for a very direct experience in this area. Likewise, the essence of this subject, existing for mandatory of the European Union, aims also to be remembered, as well as what were the reasons to be and explaining some concepts that despite of being old still raising some controversy. Thus even surpassing what is now the diverse and varied reality of this subject in Spain, the evolution of European directives is contemplated, from the initials of 1985 to 2013 and the modifications that the last directive includes, which we hope will be taken into account for further implementation of changes in the curricula of the Graduate in Pharmacy that normatively should be updated after the process of re-accreditation.

Recibido: 1/12/2014  
 Aceptado: 16/1/2015  
 Disponible *online*: 1-3-2015

Financiación: Ninguna ajena.

Conflicto de intereses: El autor declara no existir conflicto de intereses en relación con el contenido del artículo.

Cite este artículo como: Mariño EL. Prácticas tuteladas y/o estancias de farmacia: ¿penúltima ocasión perdida?. *Farmacéuticos Comunitarios*. 2015 Mar 01; 7(1):10-19. doi:10.5672/FC.2173-9218.(2015/Vol7).001.03

Correspondencia: Eduardo L. Mariño Hernández ([emariño@ub.edu](mailto:emariño@ub.edu)).

ISSN 1885-8619 ©SEFAC (Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria). Todos los derechos reservados.

## En los finales del siglo pasado

Es importante recordar, al inicio de esta publicación, que a nivel estatal se tomó la decisión de nuestro ingreso en la entonces Comunidad Económica Europea (CEE) como un acto voluntario y que, lógicamente, con independencia de posibles ventajas e inconvenientes, estaba implícito un acatamiento de la normativa de dicha Comunidad.

Este ingreso se produce el 1 de enero de 1986 con la firma del Tratado de Adhesión en Madrid, con posterioridad a la publicación en 1985 de la conocida como Directiva 85/432/CEE (1).

Esta Directiva de hace ya casi 30 años, intentando promover una formación homogénea del entonces Licenciado en Farmacia, indicaba:

*“Artículo 2.3) el diploma certificado u otro título sancionaran un ciclo de formación que dure al menos 5 años y que comprenda:*

*al menos cuatro años de enseñanza teórica y práctica con dedicación plena en una universidad, en un establecimiento reconocido de enseñanza superior, o bajo la supervisión de una universidad.*

*Al menos seis meses de periodo de prácticas en una oficina de farmacia abierta al público o en un hospital bajo la supervisión del servicio farmacéutico de dicho hospital,”*

Pues bien, algo tan sencillo y tan antiguo, que parece que no debería ser opinable ya ha sufrido diversas interpretaciones, cuando en mi opinión quedaba bastante claro que:

1. Los estudios de Farmacia por normativa europea son de un mínimo de 5 años de duración.
2. Hay un mínimo de 4 años de docencia *teórica y práctica* dentro de la universidad.
3. El mínimo de seis meses fuera de la universidad son de docencia *práctica* y que estos se pueden realizar en:
  - a) oficina de farmacia (farmacia comunitaria) abierta al público o
  - b) en un hospital bajo la supervisión del servicio farmacéutico de dicho hospital y no en el servicio de Farmacia, tal y como más tarde fue incorporado en la normativa española, por razones sobre las que también aportaremos nuestra opinión.

Esta Directiva 85/4223/CEE parece que fue toda una revolución y su implementación efectiva contó con serias dificultades sobre las que, a pesar de la abundante documentación que disponemos, por razones obvias no vamos a dedicar más tiempo, para pasar a la década de los años 90. No obstante, lo que no podemos aceptar, y esto también es una opinión personal, es que al menos el contenido del artículo 2.3 pudiera o pueda nadie considerarlo una revolución o una primicia. Así, remontándonos quizás demasiado en el tiempo al año 1944 encontramos como más de 40 años antes de la Directiva Europea, una normativa legal española, en concreto el Decreto sobre la Ordenación de la Facultad de Farmacia (2), decía:

*Artículo. 72.- Las oficinas de farmacia, de los Centros del Estado, Provincia y Municipio, que radiquen en la capital del distrito universitario en que exista Facultad de Farmacia, podrán ser utilizadas, previo acuerdo con las Corporaciones respectivas, para servir a la finalidad docente.*

*Creo que, al menos la primera vez que se lee, resulta quizás curioso ¿no?, y*

*Artículo 38.- Las farmacias establecidas o que puedan establecerse en los Hospitales Clínicos de las Facultades de Medicina, en aquellas ciudades donde exista Facultad de Farmacia, deberán estar regentadas por el catedrático numerario de Farmacia Galénica, y podrán ser utilizadas para las prácticas escolares previo acuerdo con la Facultad de Medicina.*

No haré muchos más comentarios al respecto, pero reiteramos que poca novedad había con la normativa europea y que ya en la española se intentaba aproximar el modelo formativo de Farmacia al de Medicina mediante esas vinculaciones a través del catedrático de Farmacia Galénica que automáticamente se convertía en el Jefe del Servicio de Farmacia, como ocurrió en universidades como la Complutense de Madrid, Alcalá de Henares, Santiago de Compostela, Salamanca, Granada, Sevilla y La Laguna, que yo recuerde. Sin embargo de estas vinculaciones personales, actualmente ya no queda ninguna y el modelo de la formación del farma-

céutico, a pesar de lo mucho que las normativas lo propiciaron, fue divergiendo con efectos demoledores, tal y como ya hemos publicado en diversas ocasiones y que ahora no repetiremos. A título de ejemplo de lo dicho y también de la amplia vulneración puede observarse lo recogido en el Anexo.

Volviendo a finales de los años 80 nos encontramos con una normativa general para modificar todos los planes de estudios universitarios en 1987 (3) y otro Real Decreto con directrices generales para los planes de estudio de Farmacia en 1990 (4).

En esta normativa aparecían las denominadas materias troncales, agrupadas en primer y segundo ciclo, que podían dar lugar a una o más asignaturas de obligada impartición a todos los alumnos, con unos descriptores, con el número de créditos teóricos, prácticos y totales junto con las áreas de conocimiento para su impartición. Aquí también aparece como materia troncal las Prácticas Tuteladas como se incluye en la tabla 1, con varias cuestiones que también han sido “olímpicamente” ignoradas. Por ejemplo en los créditos (no European Credits Transfer System-ECTS-actuales) aparecen 0 créditos de teoría y 15 créditos de prácticas. También en el texto del BOE de 1990 se indica textualmente:

*“Las Universidades podrán especificar en sus planes de estudios las horas que los alumnos deban dedicar, dentro o fuera del periodo lectivo docente a las Estancias (práctica de formación).”*

Sobre esto volveremos más tarde, pero ahora queremos fijarnos en como ciertamente, como puede observarse en la **tabla 1**, en la materia troncal Prácticas Tuteladas no aparecía ningún área de conocimiento y ya en aquel entonces, por distintas razones, hubo quien pensó que esto era para que se incluyera la docencia práctica de todo lo que cada Facultad creyera oportuno. Sin embargo, más se debía haber reparado en el descriptor que también se muestra en la **tabla 1**, en donde además de decir que se trata de una formación a realizar como “centros receptores” en:

1. Oficinas de Farmacia. La directiva europea (1) concreta que abiertas al público.

**Tabla 1** Reproducción literal de lo que, para la Materia troncal y por ello obligatoria para ser cursada por todos los alumnos de Farmacia, aparece en las directrices generales del año 1990 (4)

Materias troncales. RD 1464/1990		
<b>Estancias.</b> Periodo de formación de seis meses de prácticas tuteladas que se realizarán en oficinas de farmacia, Servicios de farmacia hospitalaria y Empresas de fabricación de medicamentos, ajustado a lo determinado en estas directrices generales y en el artículo 1.2 de la Directiva 85/432 CEE	<b>Créditos</b> 0 teoría 15 práctica	<b>Áreas de conocimiento</b> —

2. Servicios de Farmacia Hospitalaria y no en hospitales bajo la supervisión del servicio de Farmacia como decía la normativa europea (1). Ello quizás era debido a que el farmacéutico de hospital se encontraba sólo en el servicio de Farmacia y a la citada vinculación con los catedráticos de Farmacia Galénica que harían de nexo con la universidad. En cualquier caso esta trasposición de la norma europea por parte de las autoridades académicas españolas no consideraba hacer al menos parte de los seis meses en otros servicios de Hospital en los que también podía haber farmacéuticos y que eran los correspondientes a las especializaciones hospitalarias entonces existentes de:

- Análisis clínicos,
- Bioquímica clínica,
- Microbiología y Parasitología, y más tarde,
- Radiofarmacia e Inmunología, que permanecieron desde el año 1982 de la aprobación de la mayoría de ellas hasta el 2004 cuando con la nueva y ya aprobada normativa de especialidades sanitarias (coloquialmente la normativa sobre la troncalidad) ha habido agrupamientos, incorporaciones, desapariciones, etc.

3. Empresas de fabricación de medicamentos, lo cual fue posible solo de forma parcial y de manera transitoria durante un periodo de tiempo limitado y escaso, pues de otra forma se iría en contra del

origen básico de este aprendizaje que más tarde comentaremos.

Por otra parte este mismo descriptor de la tabla 1 se remitía al artículo 1.2 de la directiva 85/423 que mostramos en la **tabla 2** y en la que quedan claramente explicitadas las actividades correspondientes a esta materia troncal de Prácticas Tuteladas y por lo tanto de forma fácilmente deducible la o las posibles áreas de conocimiento implicadas.

Aunque de manera un tanto recurrente se insiste, incluso por alguna autoridad académica, en hacer las Prácticas Tuteladas en la industria farmacéutica e incluso en otros lugares profesionales, lo que resulta bastante insólito. Nadie creo que dude del interés e incluso de la conveniencia de que los estudiantes de Farmacia realicen prácticas en la industria farmacéutica, pero ello, como ya alguna universidad ha entendido muy bien, es “además de” los mínimos seis meses de Prácticas Tuteladas y no en “lugar de”, ya que además de no estar dentro de lo normativamente permitido iría en contra del objetivo básico de esta formación, que es que todos los egresados a nivel de la Unión Europea tengan unos conocimientos, habilidades y competencias en lo que su relación con los pacientes a través del medicamento se refiere, y ello con independencia de que exista en unos países la especialización en Farmacia Hospitalaria del buen nivel que tiene España, en otros de diferente manera y duración e incluso en otros no.

A pesar de los plazos establecidos para aprobar los nuevos planes de estudio homologados hubo universidades que los superaron con creces, siendo la Universidad de Barcelona (5) la primera en aprobar el nuevo plan que incluía por primera vez la docencia obligatoria de la Farmacia Clínica (6) tanto en el ámbito hospitalario como en el comunitario (centros receptores) y apareciendo en la asignatura de Prácticas Tuteladas nuestra área de conocimiento: Farmacia y Tecnología Farmacéutica.

Si bien la introducción de la docencia de Farmacia Clínica como asignatura obligatoria para todos los alumnos fue seguida en todas las Universidades menos en una, en el tema de la aparición de algún área de conocimiento para la asignatura Prácticas Tuteladas ocurrió todo lo contrario, no apareciendo ningún área de conocimiento en los posteriores planes de estudio publicados por las demás universidades. En mi opinión para ello se dieron al menos dos circunstancias. Una fue el interés de distinta índole que tuvieron algunos decanos y/o equipos decanales y otra fue el general desinterés del profesorado de las facultades, bastantes de ellos incluso no farmacéuticos, que consideraron y aun en buena medida consideran esta formación, digamos que, como de “baja intensidad”. Así, y en honor de la verdad hay que decir que en diferentes casos a los decanos no les quedó más opción que “hacerse cargo” de esta docencia por la falta

**Tabla 2** Normativa europea a la que se refiere el BOE de 1990 sobre las directrices generales de los estudios de Farmacia al tratar sobre los contenidos (descriptores) de la materia troncal “Prácticas Tuteladas”

Directiva 85/432/CEE de 16 de septiembre de 1985
<p>Artículo 1.2. Las actividades a que se refiere el apartado 1 son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• preparación de la forma farmacéutica de los medicamentos,</li> <li>• fabricación y control del medicamento,</li> <li>• control de medicamentos en un laboratorio,</li> <li>• almacenamiento, conservación y distribución de medicamentos al por mayor,</li> <li>• preparación, control, almacenamiento y dispensación de medicamentos en las farmacias abiertas al público,</li> <li>• preparación, control, almacenamiento y dispensación de medicamentos en hospital,</li> <li>• difusión de información y consejos sobre medicamentos.</li> </ul>

de interés antes citada del profesorado en general y de los más afines temáticamente en particular.

Durante este tiempo de difíciles inicios se siguieron aprobando planes de estudios y empezaron a introducirse ciertas mejoras. En nuestra Universidad de Barcelona continuamos con un modelo académico-departamental-profesional que habíamos iniciado con el acuerdo de nuestro Rectorado y en 1995 se constituyó oficialmente la Unidad de Farmacia Clínica y Farmacoterapia, formada mayoritariamente por personal docente externo a la universidad y en donde los profesores asociados (plazas ocupadas como en su día realmente establecía la normativa) eran clara mayoría en el grupo, desde el que se posibilitó y se promocionó para su posible paso a profesor titular de universidad, como efectivamente ocurrió en una ocasión aunque de forma exclusiva y sin repetirse en ninguna otra universidad. Si bien la incorporación de profesionales a las actividades universitarias se había producido, al menos en la Universidad de Barcelona no sólo con la asignatura Prácticas Tuteladas sino también con otras y con más actuaciones favorecedoras a la conexión universidad - profesión, por el contrario la incorporación del profesorado farmacéutico y de farmacia a las actividades asistenciales (necesaria biyectividad o bidireccionalidad, en la línea de lo que ocurre con Medicina) no se produjo, ni parece que vaya a producirse, al menos a corto/medio plazo.

En sus inicios, la asignatura Prácticas Tuteladas se realizó a tiempo parcial, lo cual fue un tema importante de entre los tratados en la conocida como Nota Analítica (7), en la cual se indica como con fecha de 28 de agosto de 1997 se informó a las autoridades españolas que se había solicitado de oficio un expediente contra España por incumplimiento de las condiciones mínimas de formación previstas en la Directiva 85/432/CEE. Esta Nota Analítica, que nos parece que está

siendo un tanto olvidada, entre otras cuestiones concluía que las Prácticas Tuteladas no se podían hacer durante los periodos de vacaciones de verano (en contra de lo explicitado por las autoridades españolas en el BOE de 1990), que debían hacerse a tiempo completo si se realizaban solo en el mínimo de 6 meses establecido y que ello debería suponer como aceptable una dedicación semanal entre 33 y 40 horas en oficinas de farmacia y hospitales. La citada Nota Analítica causó un revuelo importante de manera que hasta donde llego a recordar fue precisamente la Universidad de Sevilla la primera en aprobar que debería realizarse a tiempo completo, lo que suponía una actividad única. Sobre este tema también volveremos a apuntar algunas cuestiones que ocurren en la actualidad.

Ciertamente parecía que todo comenzaba a normalizarse e incluso en la Ley 16/1997 (8) de regulación de servicios de las oficinas de farmacia en el artículo 1 de definiciones y funciones de las oficinas de farmacia, en el apartado 10 se señala como tal:

*“10. La colaboración en la docencia para la obtención del título de Licenciado en Farmacia, de acuerdo con lo previsto en las Directivas Comunitarias, y en la normativa estatal y de las Universidades por las que se establecen los correspondientes planes de estudio en cada una de ellas”.*

En el año 1999 se firma el Documento de Bolonia, y aunque en estructura no afectaba a la duración de los estudios de Farmacia, parece bastante evidente por qué a nosotros se nos preservaba de la mayoría de las titulaciones universitarias de grado superior y se fijaba una duración de 5 años para los estudios de Farmacia. En la [tabla 3](#) hemos incluido la transcripción literal original de citado documento donde se deduce como en otras titulaciones 3 años de Grado

más dos de Máster hacían un total de 5 o, como se optó en España, 4 años de Grado más 1 de Máster que también hacen 5 años.

Más tarde insistiremos en la importancia de estas estructuras y en lo dispuesto en el Real Decreto 1125/2003 (9) que en mi opinión también está en ocasiones un tanto olvidado. Sin entrar en más detalles el artículo 4.1 dice textualmente:

*“El número total de créditos establecido en los planes de estudios para cada curso académico será de 60”.*

Cuando se estructuraron, tras la última modificación ya de este siglo, los planes de estudios de cinco años como Farmacia a los que se adjudican 300 créditos (ahora sí hablamos de European Credit Transfer System o ECTS) se establecen 60 créditos por año (12 meses) y a cada uno de los teóricos dos semestres de cada año le corresponderían 30 créditos. De esta forma, en cada uno de los 10 semestres (5 años) de los estudios de Farmacia se asignan 30 créditos. Luego también volveremos sobre esta cuestión.

Además el Real Decreto 1125/2003 también indica en el artículo 4.5:

*“El número mínimo de horas, por crédito, será de 25, y el número máximo, de 30”*

En consecuencia un semestre con 30 créditos supondría un mínimo de 750 h y un máximo de 900 h.

Por otra parte recordamos de nuevo lo que figura en la Nota Analítica de que para los 6 meses establecidos para las Prácticas Tuteladas debería suponerse como aceptable una dedicación semanal entre 33 y 40 horas en oficinas de farmacia y hospitales. Así, considerando que los mínimos seis meses correspondieran a 26 semanas resultaría un total entre 858 y 1.040 horas presenciales en oficina de farmacia y/o hospitales. Si se hace la

**Tabla 3** Cita textual de la Declaración de Bolonia de 1999

Declaración de Bolonia (cita textual)
<p>Joint declaration of the European Ministers of Education Convened in Bologna on the 19th of June 1999</p> <p><i>“Adoption of a system essentially based on two main cycles, undergraduate and graduate. Access to the second cycle shall require successful completion of first cycle studies, 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”.</i></p>

equivalencia horas por crédito del RD 1125/2003, resultaría para el mínimo de 858 h un total entre 29 y 34 créditos y para el máximo de 1.040 h entre 35 y 42 créditos.

En consecuencia y como suele ser en la mayor parte de las universidades europeas la asignatura Prácticas Tuteladas supone un periodo de un mínimo de 6 meses de dedicación plena, con un total de 30 créditos, con lo que estaría de acuerdo con la normativa española y con lo indicado en la Nota Analítica.

## Cambio de siglo

A finales del siglo pasado y comienzos de éste siguen introduciéndose cambios en la docencia de la Farmacia asistencial y también en la de Prácticas Tuteladas, con especial interés en la atención farmacéutica, tal y como publicamos en diferentes ocasiones (10-13).

En nuestra Universidad de Barcelona, y con el deseo de no tener que modificar el plan de estudios para su adecuación al Documento de Bolonia, se produjo un cambio en el año 2002 en el que, entre otras cuestiones, y además de incluir la obligatoriedad de la docencia de la atención farmacéutica para todos los alumnos dentro de la asignatura "Farmacia Clínica y Farmacoterapia", se produce la desaparición de nuestro área de conocimiento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica de la asignatura Prácticas Tuteladas, quedando esta asignatura en el BOE (14) sin adscribir a ningún área como en el resto de universidades que impartían los estudios de Farmacia. En esta misma línea y abandonando el modelo académico-departamental-profesional que habíamos iniciado para esta asignatura a comienzos de los años 90 y a pesar de los esfuerzos realizados y los buenos y eficientes resultados obtenidos en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Barcelona, se produce un cambio significativo. Este no es otro que la asignatura Prácticas Tuteladas pierde su dependencia académica de algún Departamento, procediendo inicialmente a adscribir todo el profesorado asociado al decanato y poco después a repartirlos por todos los departamentos de la Facultad, en contra de nuestra opinión en general y mía en particular. Sin discutir

el importante papel que tienen los decanos en esta asignatura que se realiza (o se debería realizar) exclusivamente en espacios físicos ajenos a la universidad, en mi opinión, la asignatura a todos los efectos académicos debería estar adscrita a uno o más departamentos (máximo 2 o 3) y no depender a estos efectos del decano ni del decanato, al igual que el profesorado no ordinario tampoco debería depender del decano ni del decanato y seguir el mismo proceso de renovación de contrato, si procede, que el resto de personal contratado de la universidad sin depender de informes personales de nadie, lo que puede generar situaciones de claro predominio con lo que ello puede significar. Parece nítido que la Ley 4/2007 (15) dice claramente:

### *Artículo 8. Escuelas y Facultades.*

*1. Las escuelas y facultades son los centros encargados de la organización de las enseñanzas y de los procesos académicos, administrativos y de gestión conducentes a la obtención de títulos de grado. Podrán impartir también enseñanzas conducentes a la obtención de otros títulos, así como llevar a cabo aquellas otras funciones que determine la universidad.*

### *Artículo 9. Departamentos.*

*1. Los departamentos son las unidades de docencia e investigación encargadas de coordinar las enseñanzas de uno o varios ámbitos del conocimiento en uno o varios centros, de acuerdo con la programación docente de la universidad, de apoyar las actividades e iniciativas docentes e investigadoras del profesorado, y de ejercer aquellas otras funciones que sean determinadas por los estatutos.*

## En la actualidad

Previamente a esta Ley Orgánica de 2007, con el objeto de llegar a lo establecido en el Plan Bolonia, se habían publicado en 2005 dos Reales Decretos con la normativa general del Grado (16) y del Posgrado (17), en el 2008 se publicó específicamente lo que sería la normativa general a nivel estatal para los estudios de Grado de Farmacia en la conocida como Orden CIN/2137/2008 (18).

En la Orden CIN entre otras cuestiones como las quince competencias

que los estudiantes de farmacia deberían adquirir, se establecen con carácter general 7 módulos, cada uno de ellos con sus propias competencias y el número mínimo de créditos europeos (ECTS) que deberían tener las materias o asignaturas que de ellos se derivaran. Así, estos módulos son:

De Química (54 créditos); de Física y Matemáticas (12 créditos); de Biología (42 créditos); de Farmacia y Tecnología (24 créditos); de Medicina y Farmacología (66 créditos); de Legislación y Farmacia Social (12 créditos) y de Prácticas Tuteladas y Trabajo de Fin de Grado (30 créditos).

En la **tabla 4** a título de ejemplo hemos recogido el módulo de Medicina y Farmacología y el módulo de Legislación y Farmacia Social, incluyendo sólo dos de las competencias de cada uno de ellos del total de las que aparecen en la Orden CIN, junto con la información íntegra del módulo de Prácticas Tuteladas y Trabajo de fin de Grado, tal y como aparece en la citada Orden CIN.

Nos parece importante indicar que en la orden CIN venían explicitados un total de 240 créditos, quedando 60 créditos a disposición de cada universidad, de manera que ellos fueron a parar a distintos módulos y sin embargo muy pocos créditos y en contadísimas universidades se aplicaron al módulo de Prácticas Tuteladas y trabajo de Fin de Grado que fue prácticamente el único que no creció en la inmensa mayoría de la universidades.

Esta tabla nos parece altamente ilustrativa, especialmente por la claridad con la que se expresan las competencias que deben adquirir los alumnos en la o las asignaturas Prácticas Tuteladas y sus contenidos (unos muy en concreto), marcando la diferencia claramente con el del proyecto de Fin de Grado, éste sí consistente en un ejercicio de integración de los contenidos formativos y las competencias adquiridas (las de todas las asignaturas impartidas en el Grado).

De acuerdo pues con esto, parece obvio (incluso por su propia denominación) que el trabajo de Fin de Grado sí es al final de los estudios de Grado, mientras que, en contra de lo hasta ahora realizado, la asignatura o asignaturas de Prácticas Tuteladas no tendrían necesariamente que estar al final, pero sí posteriormente a la adquisición de las competencias necesarias para poder alcanzar la para ella o ellas prevista(s).

**Tabla 4** Algunas de las competencias que deben adquirirse con la docencia impartida a partir del módulo “De Medicina y Farmacología” y del módulo “De Legislación y Farmacia Social”, junto con todas las competencias a adquirir con la docencia de las asignaturas provenientes del módulo “Prácticas Tuteladas y Trabajo de Fin de Grado” según la orden CIN de 2008 (18)

Módulo	Nº de créditos europeos	Competencias que deben adquirirse
De Medicina y Farmacología	66	.../ Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica. .../ Conocer y comprender la gestión y las características propias de la asistencia farmacéutica en las estructuras asistenciales de atención primaria y de atención especializada en el sistema sanitario. .../
De Legislación y Farmacia Social	12	Conocer los fundamentos de la salud pública e intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de las enfermedades en los ámbitos individual y colectivo y contribuir a la educación sanitaria, reconociendo ... .../ Conocer y aplicar técnicas de gestión en todos los aspectos de las actividades farmacéuticas. .../
De Prácticas Tuteladas y trabajo de Fin de Grado	30	Competencias transversales: Organizar y gestionar el funcionamiento de una oficina de farmacia. Conocer el funcionamiento y gestión de un servicio de farmacia hospitalaria o de atención primaria, incluido el personal adscrito a ellos. Gestionar los medicamentos. Conservación, custodia, dispensación y distribución racional de los medicamentos y otros productos farmacéuticos. Elaborar fórmulas magistrales y preparados oficiales. Proporcionar atención farmacéutica a los pacientes. Realizar farmacovigilancia. Realizar la facturación de una oficina de farmacia, en su caso. Presentación y defensa ante el tribunal universitario de un proyecto de fin de grado, consistente en un ejercicio de integración de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas.

## El previsible cambio

Parece que la bastante generalizada situación actual de realizar una única asignatura Prácticas Tuteladas, de 6 meses de duración, en un único sitio de realización (farmacia comunitaria u hospital), al final de los estudios del Grado, coincidiendo con otras actividades formativas o incluso para realizar el trabajo de Fin de Grado simultáneamente con ella y aprovechado para ello la dedicación del alumno, no se constituye en el mejor de los modelos. Entre otras razones porque según la normativa española, las competencias deben corresponder a la farmacia comunitaria y a hospitales o atención primaria, sin olvidar la reciente aprobación de la nueva especialización farmacéutica en “Farmacia Hospitalaria y Atención Primaria”, por lo que lo más conveniente sería que la asignatura debiera realizarse en los dos ámbitos. En estos momentos 6 meses en un único lugar parece que supone algo más que un aprendizaje para adquirir competencias, llegando a ser interpretado como una situación cómoda, en la que los alumnos no suelen tener mayores problemas académicos para “aprobar” y

obtener incluso buena calificación (a multiplicar por muchos créditos para el expediente) y acabar los estudios de Farmacia y, en general, no se encuentran con un seguimiento “demasiado estricto” ni por la parte profesional ni por la universitaria; en la que en los lugares donde se incorporan, tras un periodo inicial de inversión de tiempo por el profesional en su aprendizaje pueden acabar resultando una ayuda “laboral” sin coste económico ni carácter contractual y en la que la universidad resuelve con un coste bajo (probablemente el menor de todas las asignaturas universitarias) una docencia correspondiente a un elevado número de créditos y un importante coste económico para el alumno. En la [tabla 5](#) incluimos el coste de esta asignatura según los datos públicos disponibles del número de créditos y coste por crédito en cada universidad. Esta situación ha creado ya en algunos casos ciertos problemas que hemos tenido ocasión de oír directamente en algún congreso por parte de los alumnos y de los farmacéuticos que reciben a estos alumnos, por lo que nos parece que la reciente iniciativa de la Sociedad Española de Farmacia

Familiar y Comunitaria (SEFAC), con la publicación de su Propuesta (19), en la que participé con mucho gusto tras la amable invitación correspondiente, es realmente un elemento muy positivo, especialmente por lo que pueda servir para que al menos en esta asignatura obligatoria por imperativos de la Unión Europea, exista un mínimo de uniformidad no sólo en el ámbito estatal sino, como no, en el del resto de Europa y se alcancen los niveles de excelencia que estoy convencido que todos deseamos, aunque quizás sea por motivos distintos. Por otra parte el hecho de ser el primer documento público de absoluta sencillez de localización (19) es un valor añadido. A finales de octubre de 2014 apareció en Correo Farmacéutico una noticia sobre el “Libro Blanco de Tuteladas” (sic) y un mes después aproximadamente, en el mismo semanal, el presidente de la Conferencia de Decanos de Facultades de Farmacia de España, en la sección de *Tribuna* con el título “Libro Blanco de Prácticas Tuteladas” ha publicado un artículo con el que básicamente estoy muy de acuerdo, aunque sobre el contenido del titulado “Libro Blanco” no puedo opinar por no haberme sido

**Tabla 5** Coste en euros para cada alumno de la matrícula de la asignatura Prácticas Tuteladas en las distintas universidades

Comunidad autónoma	Universidad	Facultad	Oferta plazas 2013-14	Rendimiento medio 2011-12	Precio del crédito (€) 2013-14	Nº de créditos de PPTT	Cada alumno paga por PPTT (€)
Andalucía	Granada	Farmacia	320	64%	12,62	24	302,88
	Sevilla	Farmacia	295	62%	12,62	24	302,88
Aragón	San Jorge	Ciencias de la Salud (priv.)		76%		24	—
Canarias	La Laguna	Ciencias de la Salud	130	61%	18,95	24	454,80
Castilla-La Mancha	Castilla-La Mancha	Farmacia	60	71%	18,79	30	563,70
Castilla y León	Salamanca	Farmacia	200	73%	23,93	24	574,32
Catalunya	Barcelona	Farmacia	360	77%	35,77	24	858,48
	Ramon Llull	Ciencias de la Salud (priv.)				24	—
Comunidad de Madrid	Complutense de Madrid	Farmacia	400	71%	33	30	990,00
	Alcalá de Henares	Farmacia	150	77%	33	30	990,00
	Alfonso X El Sabio	Farmacia (priv.)		74%		24	—
	Europea de Madrid	Ciencias Biomédicas (priv.)		79%		22	—
	Francisco de Vitoria	Ciencias Biosanitarias (priv.)		60%		30	—
	San Pablo - CEU	Farmacia (Priv.)		66%		30	—
Comunidad Valenciana	València (Estudi General)	Farmacia	208	68%	24,89	24	597,36
	Cardenal Herrera - CEU	Ciencias de la Salud (priv.)		71%		30	—
	Miguel Hernández de Elche	Farmacia	125	68%	24,89	24	597,36
Galicia	Santiago de Compostela	Farmacia	200	70%	13,93	24	478,32
Navarra	Navarra	Farmacia (priv.)		87%		24	---
País Vasco	País Vasco	Farmacia	140	67%	19,76	24	474,24
Región de Murcia	Murcia	Medicina	50	60%	16,76	24 (*)	402,24
	Católica San Antonio	Ciencias de la Salud (priv.)				24	—

PPTT: asignatura Prácticas Tuteladas. (\*) Figuran en el BOE como Prácticas Externas.

posible tener acceso al mismo antes de finalizar la presente publicación.

Precisamente, son las nuevas directrices europeas (20), que deberán ser efectivas a lo más tardar en el 18 de enero de 2016 (curso académico ¿2015-16?), las que creo que deberíamos ir teniendo en total consideración, ya que además de introducir en su artículo 34.2 que la formación debe habilitar al menos para el acceso a una serie de actividades (y su ejercicio), algunas de las cuales aparecen como nuevas, también dicha nueva Directiva (20) especifica como no-

vedad que las Prácticas Tuteladas no tienen por qué hacerse al final de los estudios de Farmacia. Así, textualmente el artículo 33 indica:

*33) En el artículo 44, el apartado 2 se sustituye por el texto siguiente:*

*«2. El título de formación de farmacéutico sancionará una formación de una duración de por lo menos cinco años, que podrá expresarse además en créditos ECTS equivalentes, que incluirán como mínimo:*

*a) cuatro años de enseñanza teórica y práctica a tiempo completo en una universidad, en un instituto superior de un nivel reconocido como equivalente o bajo el control de una universidad;*

*b) durante o al final de la formación teórica y práctica, un período de prácticas de seis meses en una oficina de farmacia abierta al público o en un hospital bajo la supervisión del servicio farmacéutico de dicho hospital.*

Este cambio con respecto a las correspondientes directivas del año 1985 y 2005 al incluir en 2013 que el periodo de Prácticas Tuteladas pueda realizarse “durante o al final de la formación teórica y práctica, de manera indirecta nos puede estar indicando modificar no solo el orden y curso de comienzo de las asignaturas que previamente debería cursar el alumno para el correcto y mejor aprovechamiento, si no probablemente también llevarnos a pensar en la dedicación que se le adjudica a las mismas o a las que se pudieran introducir de nuevo e incluso empezar a tomar en serio a las que nadie se atreve a opinar sobre su posible disminución o incluso desaparición.

## A modo de propuesta

Para finalizar, después de las opiniones aportadas, no podíamos dejar de hacer una propuesta quizás bastante idealizada sobre las Prácticas Tuteladas, mientras que sigan siendo consideradas como docencia universitaria obligatoria del Grado de Farmacia, aspecto éste que aunque también sería interesante tratar, ahora se escapa de las lógicas limitaciones de esta publicación.

La dependencia, como el resto de las asignaturas del Grado, tanto de la docencia como del profesorado debería ser de algún departamento y habida cuenta la variedad de situaciones dependiendo de cada universidad podríamos decir que del o de los departamentos donde se encuentren las todavía vigentes áreas de conocimiento de “Farmacia y Tecnología Farmacéutica” y “Farmacología” como claramente preferentes.

La duración de un mínimo de seis meses podría ser, 4 o 3 meses en farmacia comunitaria y 2 o 3 en farmacia hospitalaria, respectivamente, para cumplir con la normativa europea y de momento hasta que se desarrolle la nueva especialización en “Farmacia Hospitalaria y Atención Primaria” 1 mes adicional en atención primaria de acuerdo con la normativa española (18). No hacer el periodo todo seguido ni al final de los cinco años establecidos sino espaciado en el tiempo, lo que implicaría reordenamientos de otras asignaturas y posibles cambios en los planes de estudios.

Debería contar con un mínimo de 30 créditos (ECTS) con una equi-

valencia de 30 h/crédito con el respectivo seguimiento del estudiante y las acreditaciones de las farmacias comunitarias y hospitales más allá de la mera entrega por su parte de un impreso sobre sus medios disponibles y otras características, como ocurre en algunas universidades.

Esta actividad durante ese tiempo y para conseguir las competencias previstas en la orden CIN del 2008 (18) sería a tiempo real fuera de las instalaciones universitarias, de manera que otras posibles actividades para los alumnos que pudieran organizarse si se consideraran imprescindibles y obligatorias para los estudiantes, serían “además de” y no “en lugar de”.

La asignatura se haría pues con dedicación a tiempo completo, tal y como indicaba la Nota Analítica y, por lo tanto, no podría hacerse coincidir en el tiempo con otras asignaturas (al menos no cursadas previamente) como el Trabajo de Fin de Grado, así como no usar para hacer éste las actividades o “estudios” realizados en Prácticas Tuteladas al tratarse de dos asignaturas diferentes, como consta en todos los planes de estudios y tal y como el alumno matricula y paga para su realización.

Debería prestarse una especial atención y cuidado con el farmacéutico tutor presente con el alumno en el centro receptor, que es el autentico protagonista de esta actividad docente, no solo poniendo a disposición de ella sus instalaciones, medios físicos y utillajes sino también su tiempo, su conocimiento y su responsabilidad como profesional sanitario en constante reciclaje y actualización. Sobre él tendrían que aplicarse también diversas medidas compensatorias por parte de las organizaciones profesionales y también por parte de la universidad.

Los decanos y los decanatos tienen un papel fundamental, por su contacto directo con las autoridades profesionales farmacéuticas, tanto para establecer los convenios y marcos legales como para garantizar que se realiza un correcto seguimiento de los alumnos durante un periodo de tiempo tan largo fuera de la universidad, para una única asignatura (el 10% del total previsto para la obtención del Grado) y la posibilidad de ejercicio profesional asistencial, no solo a nivel estatal sino también de toda la Unión Europea. Para ello es

fundamental su intervención en la organización de las enseñanzas y de los procesos académicos, administrativos y de gestión. De igual manera, también sería interesante su clara intervención en la posibilidad de conseguir ciertas compensaciones para los farmacéuticos tutores que como decíamos, día a día atienden a la formación de los estudiantes de Farmacia en estas prácticas profesionales que la universidad española no puede ofrecer y cuya (correcta) realización es ineludible por imperativos de la Unión Europea desde el año 1985.

Para ir finalizando y no por ello menos importante debemos hacer algunas reflexiones muy importantes para los alumnos:

- En la medida que la realización de la asignatura sea más un trabajo que un aprendizaje, creemos que deberían verse compensados económicamente como ya ocurre en algunos países y también en el nuestro en algunos casos, como en las conocidas prácticas externas de carácter voluntario (industria, laboratorios, etc.). Nos parece que al menos los que realizan esta asignatura fuera de su lugar de residencia (como ya ocurre con los alumnos ERASMUS, por ejemplo) y/o que deben desplazarse a distancias a veces considerables y en muchas ocasiones no han tenido otras opciones y/o es lo que resulta mejor para su aprendizaje, sería adecuado que recibieran algún tipo de ayuda también económica al menos para cubrir el coste del transporte.

- Los alumnos deberían saber que la universidad tiene establecido un sistema efectivo para el seguimiento de su asistencia a los centros receptores, liberando así de esta responsabilidad a los farmacéuticos tutores, quedando el seguimiento de los centros receptores a cargo fundamentalmente de las organizaciones profesionales a las que la universidad debería apoyar solidariamente en esta función y en las “compensaciones” de diversa índole a los farmacéuticos tutores que, como decíamos, realmente son quienes realizan la actividad formativa.

- No parece lógico que a los alumnos que realizan las prácticas en España (islas incluidas) se les pueda obligar a hacer volver a la península para hacer actividades presenciales en la facultad (menos, si cabe, dentro

de los mínimos seis meses), cuando por ejemplo a los alumnos ERASMUS, SICUE, etc., no. Lo contrario nos llevaría a poder inferir que la formación de estos alumnos es mejor que la que reciben los que no marchan de ERASMUS y que nuestros farmacéuticos tutores no son iguales o mejores que los del resto de Europa.

- Los alumnos durante los mínimos seis meses establecidos no deberían hacer ningún tipo de actividad como realizar estudios, recoger datos, pasar encuestas, etc., no correspondientes a las competencias y objetivos formativos normativamente establecidos y menos para que esas actividades pudieran ser utilizadas para tesis a veces de terceros (másteres, ...), comunicaciones a congresos y/o publicaciones en las que además pudieran no figurar en la autoría o incluso tampoco ni siquiera en los agradecimientos. En nuestra universidad la Comisión de Bioética (CBUB) ya hace algún tiempo ha elaborado algunos informes al respecto de este tema, que han sido ampliamente difundido en todas las facultades según creo y especialmente en la de Farmacia como personalmente pude comprobar. Para mayor información es posible consultar en la dirección: <http://www.ub.edu/recerca/comissio-bioetica.htm>

- En ningún caso y por ningún concepto, ni de forma directa ni indirecta, se debería recordar a los alumnos que esta es la última asignatura para acabar sus estudios de Farmacia (cosa que como decíamos esperamos que cambie) de manera que ni siquiera tuvieran la percepción de que esto pudiera interpretarse como la más mínima "amenaza" y, por el contrario, debería hacerse un estricto seguimiento de la opinión del alumno una vez finalizada la asignatura sobre el profesorado, farmacéuticos tutores, centros receptores, etc. de manera absolutamente anónima como se hace con la encuesta de opinión del profesorado del resto de las asignaturas de los estudios de Farmacia.

Por último, se indica que la información aquí recogida es en buena medida consecuencia de una larga experiencia en un tema que ya en ocasiones he titulado como la primera gran oportunidad perdida. Esperamos que pueda ser de utilidad no solo

para la fácil y esperada crítica, sino para una serena pero rápida reflexión que sirva para la mejora de la formación de los futuros farmacéuticos en un periodo tan considerable como 6 meses con dedicación plena que no tiene ninguna otra asignatura; por los propios alumnos en una época tan importante de su vida; por la profesión farmacéutica y lo mucho que se "juega" con ello y su deseable buen futuro y por la propia universidad, que tanto para las públicas como privadas sin duda es un reto importante también ante el tan reiterado objetivo de la "excelencia".

## Referencias bibliográficas

1. Directiva 85/432/CEE del Consejo de Europa, de 16 de septiembre de 1985, relativa a la coordinación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas para ciertas actividades farmacéuticas. Diario Oficial n° L 253 (24-09-1985).
2. Decreto de 7 de julio de 1944 sobre Ordenación de la Facultad de Farmacia. BOE n° 217 (04-08-1944).
3. Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, por el que se establecen directrices generales comunes de los planes de estudio de los títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. BOE n° 298 (14-12-1987).
4. Real Decreto 1464/1990, de 26 de octubre, por el que se establece el título universitario oficial de Licenciado en Farmacia y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquel. BOE n° 278 (20-11-1990).
5. 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 n° 19 (22-01-1993).
6. Mariño EL. Farmacia clínica y farmacoterapia: nueva asignatura de pregrado obligatoria en farmacia. *Farmacia Clínica*. 1993;10(7):103-110.
7. Nota analítica. Comisión Europea, Dirección General XV. Mercado interior y servicios financieros. Propiedad intelectual e industrial, libertad de establecimiento y prestación de servicios especialmente en el campo de las profesiones reguladas y de los medios de comunicación. Profesiones reguladas en cuanto a las cualificaciones. DG XV/E/2/AP D(98).
8. Ley 16/1997, de 25 de abril, de regulación de servicios de las oficinas de farmacia. BOE n° 100 (26-04-1997).
9. Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. BOE n° 224 (18-09-2003).
10. Mariño Hernández EL. Docencia Universitaria en pregrado de Atención Farmacéutica. *El Farmacéutico*. 1997;Extra octubre:74-91.
11. Mariño Hernández, EL. Política educativa y su incidencia en la práctica farmacéutica. *El Farmacéutico*. 2000;Extra diciembre:22-34.
12. Mariño Hernández, EL. Enseñanza de la atención farmacéutica en la Universidad de Barcelona. *El Farmacéutico*. 2002: 65 -75.
13. Mariño EL. El Documento de Bolonia y la formación universitaria europea del futuro farmacéutico. *Atención Farmacéutica* 2005;7(4):309-313.
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 n° 254 (23-10-2002).
15. Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. BOE n° 89 (13-04-2007).
16. Real Decreto 55/2005, de 21 de enero, por el que establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios de Grado. BOE n° 21 (25-01-2005).
17. Real Decreto 56/2005, de 21 de enero, por el que se regulan los estudios universitarios de Posgrado. BOE n° 21 (25-01-2005).
18. Orden CIN/2137/2008, de 3 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Farmacéutico. BOE n° 174 (19-07-2008).
19. Molinero A, Baixauli VJ, Cantalapiedra F, Codesal T, Fornos JA, Martín MJ, Vía MA. Propuesta de la Sociedad Española de Farmacia Comunitaria sobre prácticas tuteladas. *Farmacéuticos Comunitarios*. 2014;6(3):31-42. doi:10.5672/FC.2173-9218.(2014/Vol6).003.05
20. Directiva 2013/55/UE del parlamento europeo y del consejo, de 20 de noviembre de 2013 por la que se modifica la Directiva 2005/36/CE relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales y el Reglamento (UE) n° 1024/2012 relativo a la cooperación administrativa a través del Sistema de Información del Mercado Interior ("Reglamento IMI"). Diario oficial n° L 354 (28-12-2012).

## Anexo

**Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria.** BOE nº 209 (01-09-1983).

**Adicional sexta:**

Por el Gobierno, a propuesta de los Ministerios de Educación y Ciencia y de Sanidad y Consumo, previo informe del Consejo de Universidades, se establecerán las bases generales del régimen de conciertos entre las universidades y las instituciones sanitarias en las que se deba impartir enseñanza universitaria a efectos de garantizar la docencia práctica de la medicina y enfermería y otras enseñanzas que así lo exigieran.

**Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad** BOE nº 102 (29-04-1986)

Art. 104. 1. Toda la estructura asistencial del sistema debe estar en disposición de ser utilizada para la docencia pre graduada, postgraduada y continuada de los profesionales.

Art. 105.1. En el marco de la planificación asistencial y docente de las Administraciones Públicas, el régimen de concierto entre las universidades y las instituciones sanitarias podrá establecer la vinculación de determinadas plazas asistenciales de la institución sanitaria con plazas docentes de los cuerpos de profesores de Universidad.

Art. 105.2. Los conciertos podrán establecer asimismo un número de plazas de profesores asociados que deberá cubrirse por personal asistencial que esté prestando servicios en la institución sanitaria concertada.

**Real Decreto 1558/1986 de 28 de junio, por el que se establecen las bases generales del régimen de conciertos entre las universidades y las instituciones sanitarias** BOE nº. 182 (31-07-1986).

Art. 1º. Uno. ....A tales efectos, las Universidades y las Administraciones Públicas responsables de las Instituciones sanitarias de titularidad pública deberán establecer los correspondientes conciertos para la utilización de estas últimas en investigación y docencia de la Medicina, la Enfermería, la Farmacia, y...

Art. 1º. Cuatro. Las Universidades, mediante los oportunos conciertos, deberán garantizar que los profesores universitarios pertenecientes a los Cuerpos de Funcionarios Docentes, cuya actividad docente así lo exija, puedan ejercer la complementaria actividad asistencial.... Así mismo, estos (los conciertos) deberán considerar las necesidades hospitalarias derivadas de la investigación que se realice en las Universidades.

Art. 4º Undécima. Uno. El concierto deberá prever que el personal sanitario contratado por la Universidad que no posea el título de Doctor, así como los Facultativos residentes que realicen la formación especializada en las Instituciones concertadas, tenga reservado un cupo de plazas en los programas de doctorado que en ámbito de las ciencias de la salud oferte la Universidad para poder obtener en ella el título de Doctor.

Art. 4º. Duodécima. Uno. En el concierto se recogerán las medidas necesarias para que los ayudantes y Profesores pertenecientes a los Cuerpos Docentes Universitarios de las áreas de conocimiento relacionadas con las ciencias de la salud puedan obtener el título de Especialista que se corresponda con su área...