

# Necesidad de promover la docencia entre los profesionales de la farmacología: una perspectiva desde la farmacología clínica\*

Fèlix Bosch<sup>1</sup>, Antonio Portolés<sup>2</sup>, Encarnación Blanco<sup>3</sup> y Antònia Agustí<sup>4#</sup>.

1. Comisión de Docencia de la Sociedad Española de Farmacología (SEF); Facultad de Medicina, Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya, Vic, Barcelona.
2. Servicio de Farmacología Clínica, Hospital Clínico San Carlos; Departamento de Farmacología y Toxicología, Universidad Complutense Madrid. SCReN-Spanish Clinical Research Network, Madrid.
3. Departamento de Farmacología y Pediatría, Facultad de Medicina, Universidad de Málaga; Instituto de Investigación Biomédica de Málaga y Plataforma en Nanomedicina (IBIMA Plataforma Bionand), Málaga.
4. Presidenta de la Sociedad Española de Farmacología Clínica (SEFC). Servicio de Farmacología Clínica, Hospital Universitari Vall d'Hebron; Departamento de Farmacología, Terapéutica y Toxicología, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.

# Correspondencia: Dra. Antònia Agustí. Correo electrónico: antonia.agusti@vallhebron.cat

\*Reflexiones a partir del webinar “Carrera Docente en Farmacología Clínica” organizado por la Junta de la Sociedad Española de Farmacología Clínica, el día 3 de abril de 2025, en el que se presentaron dos ponencias (Antonio Portolés y Encarnación Blanco) y a la que, en línea, asistieron un total de 50 personas.

La farmacología es una asignatura fundamental en la formación de los profesionales sanitarios. Como ha ocurrido en la mayoría de disciplinas médicas, la formación en farmacología ha evolucionado notablemente en las últimas décadas, adaptándose a los avances científicos y a las nuevas necesidades clínicas<sup>1,2,3</sup>. En nuestro país, se han publicado diversas experiencias sobre iniciativas de innovación educativa en este ámbito<sup>4</sup>.

A pesar del papel clave de farmacólogos/as clínicos/as en el conocimiento, uso racional de medicamentos y la seguridad del paciente, la participación de estos/as profesionales en la docencia universitaria sigue siendo limitada<sup>5</sup>. Esta escasa proyección docente de los profesionales y de la especialidad responde, en parte, a la falta de un adecuado reconocimiento estructural en universidades y hospitales, lo que puede comprometer la calidad de la formación de las futuras promociones médicas<sup>6</sup>.

Para visibilizar la problemática de la limitada proyección docente de la Farmacología Clínica y para motivar a los profesionales de este campo a participar activamente en la docencia médica, la Sociedad Española de Farmacología Clínica (SEFC) organizó un webinar informativo y de debate sobre el tema. La iniciativa pretendía fomentar la reflexión, intercambiar experiencias y promover una mayor integración de la Farmacología Clínica como especialidad en los ámbitos universitarios y asistenciales. A través de dos ponencias se revisaron los principales puestos académicos que ofrecen nuestras universida-

des, así como los criterios actuales para acceder a la acreditación académica para avanzar en la carrera docente universitaria. A continuación, se resumen las ponencias y los puntos de debate surgidos durante el webinar.

## Cómo orientar la carrera docente universitaria

Como ocurre con la mayoría de las especialidades médicas, la Farmacología Clínica se fundamenta en actividades tanto asistenciales, como docentes o de investigación. En función de sus preferencias y oportunidades, cada profesional opta por una o varias de estas alternativas. En este sentido, este artículo pretende fomentar, por tratarse de una necesidad, la vocación docente entre profesionales de la Farmacología Clínica. Para ello, en primer lugar, cabe recordar que la docencia universitaria sigue una vía paralela a la formación asistencial y que, esta formación asistencial, implica la adquisición de competencias que permitan incorporarse a la docencia reglada, sea en universidades públicas o privadas. Algunas de las competencias relacionadas con el ám-

bito de conocimiento de la Farmacología Clínica permiten desarrollar habilidades tanto en comunicación científica como en docencia.

Además, la experiencia demuestra que la docencia de la farmacología, tanto básica como clínica, no se circunscribe únicamente al grado en medicina, sino que también se extiende a los grados en odontología, enfermería o biomedicina, entre otros. Adicionalmente, el profesional de la Farmacología Clínica dispone también de competencias para impartir docencia sobre metodología de la investigación en estos u otros grados universitarios.

Una vez obtenido el grado en medicina, con o sin especialidad, los profesionales asistenciales pueden iniciar su formación académica al igual como ocurre con el resto de las titulaciones. Sin embargo, cabe recordar que los requisitos académicos que se exigen son completamente independientes de los objetivos alcanzados con la formación médica elegida. Ello puede llevar a contradicciones y a situaciones anómalas, como ocurre con la Farmacología Clínica, cuando es impartida por otros profesionales que no disponen de la especialidad ni de experiencia suficiente en el ámbito de los fármacos. Ello es principalmente consecuencia de que la adjudicación de estos cargos se realiza desde diferentes instituciones: por un lado, las responsabilidades académicas dependen de instancias universitarias y, por otro, las responsabilidades asistenciales dependen de consejerías o ministerios de salud.

Volviendo a los requisitos académicos y para aquellas personas menos familiarizadas en el tema, en la tabla 1 se resumen las categorías académicas existentes en España y sus principales características. Dichas categorías reflejan las posibilidades de progresión en la carrera docente universitaria. Como se observa en la tabla 1, actualmente nos encontramos en un período de transición debido a la reciente implementación de la nueva normativa que regula el sistema universitario<sup>7</sup> y debido a los cambios realizados en el sistema de acreditación de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación<sup>8</sup>. Algunas categorías académicas que existían hasta ahora se encuentran en periodo de extinción con la introducción de la nueva normativa.

Para finalizar este apartado, conviene añadir que, independientemente de la formación de los distintos profesionales, el acceso a estas cate-

gorías docentes dependerá en última instancia de diversos factores adicionales. Entre ellos, se pueden citar el haber obtenido la correspondiente acreditación, la disponibilidad de plazas en los departamentos universitarios, la disponibilidad de plazas en los servicios asistenciales para el caso de las plazas vinculadas y la superación de los correspondientes concursos de plazas para acceder a las diferentes categorías. Por otro lado, en las universidades privadas pueden producirse adjudicaciones de plazas académicas siguiendo criterios propios. Como ejemplo de una iniciativa interesante se puede destacar el Programa María Castellano Arroyo en Andalucía. Su intención es ofrecer a médicos residentes de último año o que hayan finalizado la residencia recientemente, un contrato como Facultativo Especialista de Área durante 6 años con una dedicación asistencial (50%) y docente e investigadora (50%), que les permita orientar su esfuerzo y dedicación hacia la asistencia, investigación y la docencia, y les oriente a su vez hacia la acreditación como Profesor Permanente Laboral Vinculado. Esta figura está dirigida a áreas clínicas especialmente necesitadas de profesorado y busca a su vez garantizar el relevo generacional y la traslación rápida entre conocimiento generado y práctica clínica<sup>10</sup>.

Por lo tanto y como puede observarse, la trayectoria académica no es ni fácil ni rápida; sin embargo, es crucial que los jóvenes profesionales de la farmacología la conozcan, la consideren entre sus opciones de desarrollo profesional y sean conscientes de las responsabilidades que conlleva.

### Requisitos para la acreditación universitaria

En la LOSU, todas las plazas de profesorado permanente contratado se denominan genéricamente como Profesor Permanente Laboral o PPL (a diferencia de los funcionarios/cuerpos docentes universitarios, que son Titular y Catedrática/o). Pero cada Comunidad Autónoma puede mantener o crear nuevas figuras docentes que respondan a esa denominación genérica, lo que justifica la existencia de algunas diferencias entre Comunidades. Como se ha comentado previamente, la carrera docente universitaria implica superar diversas barreras. Una de ellas es sin duda la necesaria acreditación, una certificación oficial imprescindible para alcanzar las categorías de cuerpos docentes universitarios de Pro-

Tabla 1. Principales categorías académicas existentes en España y sus características.<sup>a</sup>

CATEGORÍA ACADÉMICA	TIPO DE CONTRATO	REQUISITOS ACADÉMICOS	ATRIBUCIONES	VINCULACIÓN ASISTENCIAL
<b>Colaborador/a</b> <i>O colaborador/a honorífico/a, profesor/a colaborador/a docente</i>	Honorífico, sin contrato. Reconocimiento variable en función de cada universidad.	Dependen de cada universidad.	Participación en docencia y posibilidad de dirección o co-dirección de Trabajos de Fin de Grado (TFG).	Opcional <sup>b</sup>
<b>Profesor/a asociado/a</b> <i>O profesora/a asociado/a médico Y AS CIS (Concierto con las Instituciones Sanitarias)</i>	Contrato laboral temporal (LT)	Experiencia profesional y se suele exigir doctorado.		
<b>Profesor/a ayudante doctor/a</b> <sup>c</sup>	LT	Doctorado. Acreditación no siempre requerida.	Docencia limitada y colaboración en investigación.	No, pero está en estudio su vinculación
<b>Profesor/a lector/a</b>	LT	Doctorado y acreditación (en función de la comunidad autónoma y universidad).	Docencia e investigación.	Opcional <sup>b</sup>
<b>Profesor/a contratado/a doctor/a (PCD)</b> <sup>d</sup>	Contrato laboral permanente (LP)			
<b>Profesor/a permanente laboral (PPL)</b>	LP	Sustituye al PCD. Requiere doctorado y acreditación.		
<b>Profesor/a titular de universidad (PTU)</b>	LP (funcionario/a universidades públicas)	Doctorado y acreditación.	Docencia, investigación y gestión académica. Se añade liderazgo para el CU	
<b>Catedrático/a de universidad (CU)</b>				
<b>Profesor/a emérito/a</b>	LT (entre 3 y 5 años) y compaginable con jubilación.	Previa categoría de PTU y CU en función de cada universidad.	Docencia e investigación.	No
<b>Profesor/a honorífico/a</b>	Honorífico, sin contrato.	Reconocimiento institucional.		

<sup>a</sup> Se incluyen las principales categorías académicas existentes actualmente en España, si bien pueden darse algunas diferencias en función de cada comunidad autónoma, cada universidad y en función de tratarse de universidad pública o privada. La reciente implementación de la nueva normativa<sup>7,9</sup> modifica de manera substancial esta clasificación, por lo que en algunas categorías se especifica que están en extinción.

<sup>b</sup> Con especial interés para los/las farmacólogos/as clínicos/as, estas figuras docentes contemplan su vinculación asistencial.

<sup>c</sup> Según la LOSU (2023) para optar a esta categoría no se requiere acreditación, pero la figura docente se mantiene.

<sup>d</sup> Categoría extinguida.

fesor/a Titular y Catedrático/a de Universidad, procedimiento recogido en el Programa Academia de la ANECA<sup>11</sup>. Es muy conveniente conocer los criterios de evaluación y los requisitos mínimos de referencia de los méritos y competencias requeridos para obtener dicha acreditación. Hay que tener también en cuenta que existen criterios específicos por áreas del conocimiento, adaptados a cada disciplina. Para el caso de la Farmacología, donde se incluye la Farmacología Clínica, actualmente la acreditación depende de la comisión de evaluación “C6-ciencias biomédicas”. No se descarta, sin embargo, que pudiera ser evaluada más adelante por una comisión de “especialidades sanitarias”, más acorde con el componente asistencial de la especialidad.

A continuación, sin ánimo de excesiva exhaustividad, se comentan los principales apartados que se valoran y puntúan para la acreditación en esas dos categorías académicas funcionariales.

La acreditación para **Profesor/a Titular de Universidad** (PTU), según la ANECA, requiere cumplir ciertos criterios académicos y profesionales, siempre partiendo de poseer el título de doctor. Se evalúan, por un lado, méritos y competencias de investigación, transferencia e intercambio del conocimiento y, en otro bloque, los de docencia. En el ámbito de la investigación, para la evaluación de las publicaciones se han incluido indicadores, no sólo de relevancia científica, sino también de impacto social (antes se centraban exclusivamente en el factor de impacto del *Journal Citation Report*), y a la producción científica se unen la participación en proyectos financiados y las contribuciones significativas al avance del conocimiento. La transferencia de conocimiento incluye colaboraciones con empresas, patentes y la divulgación científica. Se valoran también las estancias en otras universidades o centros de investigación. En docencia, se analiza la experiencia y la calidad en enseñanza universitaria, la innovación pedagógica y la tutorización docente. Además, en cada uno de los dos bloques se pueden sumar y valorar otros méritos en un apartado que incluiría aportaciones de naturaleza distinta a los preespecificados en los diversos apartados. La evaluación se realiza mediante un sistema de puntuación (véanse criterios y puntuaciones en la tabla 2, apartados 1 y 2), donde se requiere alcanzar un mínimo para obtener la acreditación solicitada.

La acreditación para **Catedrático/a de Universidad** (CU) según ANECA requiere cumplir criterios

específicos al igual que para PTU pero con un grado de exigencia mayor, que ponga de manifiesto una trayectoria consolidada en investigación y docencia y un mínimo de ocho años como doctor (véanse los parámetros y puntuaciones en la tabla 2, apartados 1, 2 y 3). Se requiere un nivel superior en competencias docentes y de investigación. Una novedad es que, a diferencia de lo que ocurre en la categoría de PTU, para la acreditación de CU se reconoce explícitamente en un tercer bloque de méritos la capacidad de liderazgo consolidada (apartado 3 de la tabla 2), con participación en comisiones científico-técnicas, en redes internacionales, actividades de gestión universitaria y contribución al desarrollo institucional. Dicho liderazgo se valora tanto en aspectos docentes como en investigación, e incluye la dirección de proyectos y grupos, el impacto internacional y los reconocimientos académicos.

A diferencia de lo que ocurría en acreditaciones anteriores, tanto para PTU como para CU, ahora se tiende a realizar una evaluación mucho más cualitativa. De esta manera, los criterios de acreditación se equilibran más con las valoraciones cuantitativas que prevalecían previamente. Así, las métricas utilizadas hasta ahora, se compensan con la posibilidad de defender las competencias y los méritos de la candidatura mediante un formato de texto narrativo. Asimismo, se reconocen las actividades con relevancia e impacto social, además de las contribuciones a la ciencia abierta. También se ha mejorado ostensiblemente la gestión de la documentación en las solicitudes de la acreditación, limitándose el número de contribuciones que el solicitante debe seleccionar en cada uno de los bloques, siendo la información mucho más fácil de cumplimentar y con menos trámites burocráticos para avalar la trayectoria académica. Otro punto a destacar con la nueva normativa de acreditación, reside en la evaluación de los méritos de divulgación científica. Se reconocen también otras participaciones docentes no regladas realizadas en instituciones no académicas; se valora la variedad de participación en diferentes grados, a diferentes niveles docentes (pre y postgrado) y la calidad de la docencia. También se tienen en cuenta las evaluaciones de los alumnos, proyectos de innovación docente, cursos de formación recibidos, formación docente que se imparte, iniciativas docentes presentadas en congresos y tutorizaciones, por parte de tutores/as clínicos/as o colaboradores/as docentes, que participan en prácticas y rotatorios.

**Tabla 2. Criterios de evaluación y requisitos mínimos de referencia de los méritos y competencias requeridos para obtener la acreditación por parte de ANECA.<sup>a</sup>**

<b>1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA, DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO (PTU y CU)<sup>b</sup></b>	<b>Min.<sup>c</sup></b>	<b>Max.<sup>c</sup></b>
	<b>50</b>	<b>100</b>
1.1. Proyectos y contratos de investigación y de transferencia e intercambio del conocimiento	0	30
1.1.1. Proyectos	0	30
1.1.2. Contratos	0	10
1.2. Resultados y difusión de la actividad investigadora y de transferencia e intercambio del conocimiento	30	40
1.2.1. Actividad investigadora	30	40
1.2.2. Transferencia e intercambio de conocimiento y actividad profesional	0	20
1.2.3. Divulgación científica	0	10
1.3. Estancias en universidades y centros de investigación	0	10
1.4. Otros méritos <sup>d</sup>	0	10
<b>2. ACTIVIDAD DOCENTE (PTU y CU)<sup>b</sup></b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>
	<b>50</b>	<b>100</b>
2.1. Experiencia docente	25	45
2.1.1. Dedicación docente	25	35
2.1.2. Pluralidad, interdisciplinariedad y complejidad docente	0	6
2.1.3. Recursos educativos	0	5
2.1.4. Actividades de formación a lo largo de la vida	0	5
2.2. Calidad de la actividad docente e innovación	5	40
2.2.1. Calidad de la actividad docente	5	15
2.2.2. Proyectos de innovación docente	0	20
2.2.3. Formación para la mejora docente recibida	0	15-5 <sup>e</sup>
2.2.4. Formación para la mejora docente impartida	0	5-15 <sup>e</sup>
2.3. Tutorización docente	0-5 <sup>e</sup>	15
2.3.1. Tutorización reglada	0	15
2.3.2. Otros tipos de tutorización (no incluida en encargo docente)	0	15
2.4. Otros méritos <sup>d</sup>	0	10
<b>3. LIDERAZGO (CU)<sup>b</sup></b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>
	<b>50</b>	<b>100</b>
3.1. Dirección de equipos docentes y de investigación	0	30
3.2. Dirección de Tesis Doctorales y Trabajos Fin de Máster	10	30
3.3. Liderazgo en el ámbito de la dirección y gestión universitaria y científica	0	30
3.4. Reconocimientos y responsabilidad en organizaciones científicas y comités científico-técnicos	0	10
3.5. Otros méritos <sup>d</sup>	0	10

<sup>a</sup> Cuadro resumen simplificado de ANECA<sup>9</sup>.

<sup>b</sup> Los criterios son los mismos para PTU (Profesor/a Titular de Universidad) y para CU (Catedrático/a de Universidad), si bien únicamente se valora el liderazgo de forma explícita para la acreditación de CU.

<sup>c</sup> Puntuaciones mínimas (Min.) y máximas (Max.) exigidos por la ANECA para cada competencia.

<sup>d</sup> Otros méritos de carácter opcional, cuyas puntuaciones se suman a los de apartados anteriores, pero que en ningún caso podrán superarse el máximo de 100 puntos por bloque de competencias.

<sup>e</sup> Puntuaciones que varían para la acreditación de PTU (hasta 15 puntos para docencia recibida y hasta 5 puntos para docencia impartida y 0 de mínimo en la tutorización docente) y para CU (hasta 5 puntos para docencia recibida y hasta 15 puntos para docencia impartida; y 5 puntos como mínimo para la tutorización docente).

Aunque el webinar se centró en las figuras de funcionariado (PTU y CU), se recuerda que existe la posibilidad de acreditación para otras figuras, como es el personal contratado y los profesores de Universidad Privada<sup>12</sup>.

### Algunas reflexiones generales

Desde el ámbito de la Farmacología Clínica se desea fomentar e incentivar la participación de los jóvenes profesionales en la docencia de esta disciplina en las facultades de Medicina y Ciencias de la Salud. La docencia, junto con la investigación y la asistencia, no solo es compatible, sino que constituye un pilar fundamental en la formación de los futuros profesionales sanitarios, y debe ser promovida como un componente estratégico del desarrollo académico y profesional.

Durante el webinar organizado por la Sociedad Española de Farmacología Clínica, ponentes y asistentes debatieron distintas propuestas para reforzar la presencia y el futuro de la Farmacología Clínica. A continuación, se recogen los principales mensajes y necesidades comentadas:

- Se debería reforzar la presencia de la Farmacología Clínica en los planes de estudio de las facultades de medicina.
- Es preciso concienciar al estudiantado de medicina sobre la importancia de esta disciplina en su formación médica.
- Es necesario dar a conocer la especialidad de Farmacología Clínica como una salida profesional con futuro entre los/las estudiantes de medicina.
- La trayectoria académica no es ni fácil ni rápida, pero es una posibilidad dentro de la trayectoria profesional de profesionales de la Farmacología.
- Es importante insistir en la compatibilidad entre docencia, asistencia e investigación, poniendo en valor modelos profesionales que integran estas tres áreas.
- Se debería fomentar la participación en la docencia desde un principio, tanto a profesionales de la medicina en general como a los residentes de Farmacología Clínica.
- Se debe animar a los profesionales del ámbito de la Farmacología a prepararse y competir por plazas docentes en la universidad.
- Es necesario impulsar la presencia de farmacólogos/as clínicos/as en la enseñanza de la farmacología en las universidades españolas.
- Resulta imprescindible asegurar el relevo generacional entre el profesorado que actualmente imparte asignaturas de Farmacología en la universidad.

Aunque impulsar vocaciones docentes no es la única vía para mejorar la situación de la docencia en Farmacología Clínica, sí representa una necesidad clave y una estrategia para asegurar el futuro de la especialidad. Con este webinar y el presente artículo, desde la Sociedad Española de Farmacología Clínica se espera contribuir, al menos en parte, a este objetivo.

### Referencias

1. Flexner A. The Flexner report: medical education in the United States and Canada – a report to the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching [Internet]. New York: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching; 1910.
2. Baños JE, Reverte M, Bosch F. Teaching of pharmacology in the 21st century: new challenges and opportunities. *Trends Pharmacol Sci.* 2002;23(6):294–296. doi: 10.1016/S0165-6147(02)02018-7.
3. Engels F. Pharmacology education: reflections and challenges. *Eur J Pharmacol.* 2018;833:392–5. doi: 10.1016/j.ejphar.2018.06.032.
4. Baños JE, Blanco-Reina E, Bellido-Estévez I, Bosch F, Cabello MR, Cambra-Badii I et al. Beyond lectures and practical courses: Teaching pharmacology using imaginative pedagogical tools. *Pharmacol Res.* 2024 Apr;202:107130. doi: 10.1016/j.phrs.2024.107130. Epub 2024 Mar 4. PMID: 38447748.
5. Guilding, C., Kelly-Laubscher, R., & White, P. (2024). The future of pharmacology education: a global outlook. *Expert Review of Clinical Pharmacology*, 17(2), 115–118.
6. Sjöqvist F. Development of clinical pharmacology as a medical speciality in Europe - the roles of WHO, IUPHAR and EACPT. *Basic Clin Pharmacol Toxicol.* 2014;115(2):172-8. doi: 10.1111/bcpt.12278. Epub 2014 Jun 21. PMID: 24888309.
7. Ley Orgánica del Sistema Universitario (LOSU). Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario. Boletín Oficial del Estado, núm. 70, de 23 de marzo de 2023. p. 32663-32755.
8. Real Decreto 678/2023, de 18 de julio, por el que se regula la acreditación estatal para el acceso a los cuerpos docentes universitarios y el régimen de los concursos de acceso a plazas de dichos cuerpos. Boletín Oficial del Estado. 18 de julio de 2023.
9. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Criterios de evaluación y requisitos mínimos de referencia de los méritos y competencias requeridos para obtener la acreditación. 20 de marzo de 2024.
10. Servicio Andaluz de Salud. Programa María Castellano Arroyo [Internet]. Sevilla: Junta de Andalucía; 2021 [citado 2025 jun 11].
11. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Programa ACADEMIA de Acreditación para el acceso a los cuerpos docentes universitarios [Internet, Sede Electrónica]. Madrid: ANECA; 2025a [citado 2025 jun 11].
12. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Evaluación del profesorado contratado: normativa del PEP [Internet, Sede Electrónica]. Madrid: ANECA; 2025b [citado 2025 jun 11].