



ACADEMIA DE FARMACIA DE LA COMUNITAT VALENCIANA

ATENCIÓN FARMACÉUTICA. DE FILOSOFÍA DE PRÁCTICA PROFESIONAL A DISCIPLINA UNIVERSITARIA

Discurso de presentación de la Académica de Número

Ilma. Sra. Dra. D^a. María Teresa Climent Catalá

Discurso de recepción como Académica Correspondiente

Ilma. Sra. Dra. D^a. Elsa López Pintor

Leídos en Alicante el día 8 de julio de 2022

Atención Farmacéutica. De filosofía de práctica profesional a disciplina universitaria.

© Elsa López Pintor. 2022

I.S.B.N. 978-84-125676-4-9

Edición e impresión:

Art Gráfico, Fotografía y Artes Gráficas S.L.

C/ San Francisco de Borja, 12 bajo. 46007 Valencia

www.artgrafic.es · correo@artgrafic.es · 96 384 13 10

Impreso en España

Valencia, 2022

Este libro no podrá ser reproducido, ni total ni parcialmente, sin el permiso previo y por escrito de su autor. Ninguna de las partes de la misma puede ser reproducida, almacenada ni transmitida en ninguna forma ni por medio alguno, electrónico, mecánico o de grabación, incluido fotocopias, o por cualquier otra forma. Reservados todos los derechos.



ACADEMIA DE FARMACIA DE LA COMUNITAT VALENCIANA

ATENCIÓN FARMACÉUTICA. DE FILOSOFÍA DE PRÁCTICA PROFESIONAL A DISCIPLINA UNIVERSITARIA

Discurso de presentación de la Académica de Número

Ilma. Sra. Dra. D^a. María Teresa Climent Catalá

Discurso de recepción como Académica Correspondiente

Ilma. Sra. Dra. D^a. Elsa López Pintor

Leídos en Alicante el día 8 de julio de 2022

DISCURSO DE PRESENTACIÓN DE LA ACADÉMICA DE NÚMERO

Ilma. Sra. Dra. D^a. María Teresa Climent Catalá

Excmo. presidente de la Academia de Farmacia de la Comunidad Valenciana, D. Gerardo Stübing

Rector Magnífico de la Universidad Miguel Hernández de Elche, D. Juan José Ruiz

Ilmo. Presidente del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Alicante, D. Andrés García

Excmos. e Ilmos. Señoras y Señores Académicos

Dignísimas Autoridades académicas y profesionales

Señoras y Señores

En primer lugar, quiero dar las gracias a la Junta de gobierno de la Academia de Farmacia de la Comunidad Valenciana por ofrecerme la posibilidad de poder presentar, en esta Ilustrísima academia, a la Dra. Elsa López Pintor como Académica Correspondiente, debido a que soy conocedora de su importante perfil profesional y por la amistad que me une a ella.

Elsa López Pintor nació en La Coruña, el 4 de enero de 1977, en el seno de una familia eminentemente farmacéutica. Sus padres, Rodolfo y Mariló, ambos doctores en Farmacia por la Universidad de Granada, pertenecieron a la cátedra de Nutrición de Granada, dirigida por Dr. D. Gregorio Varela Mosquera, donde se conocieron. Años más tarde, su padre, gallego, volvió a su tierra y se estableció en una emblemática farmacia en la céntrica calle real de La Coruña, fundada “antes de 1880” como le gustaba decir, en cuya rebotica, muchas veces lugar de tertulia, cuentan que pasaba las tardes un niño llamado Pablo Picasso durante la época que vivió en la Coruña. Mariló y Rodolfo se casaron en 1974 y en aquella farmacia desarrollaron su actividad profesional.

El ejemplo de sus padres caló muy hondo en Elsa, que desde muy pequeña tuvo claro que quería ser “*farmacéutica y pintora*” y continuar con la saga familiar, para alegría de sus padres que veían como su otro hijo, Rodolfo, se decantaba por los ordenadores y la tecnología, convirtiéndose con el tiempo en Ingeniero de Telecomunicaciones.

Con idea por tanto de seguir la estela familiar, la Dra. Elsa López cursó la Licenciatura en Farmacia en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Navarra (1995-2000). Al finalizar los estudios de Licenciatura, en el año 2001 se traslada a la Universidad de Granada para cursar la IV edición de un Máster de Atención Farmacéutica que se acababa de crear, teniendo como profesores, a algunos de los impulsores de la Atención Farmacéutica en España: María José Faus Dáder, Paco Martínez Romero, Isabel Baena o Fernando Martínez.

Estando en Granada entró a formar parte como investigadora en el conocido proyecto FIS: “Detección de PRM como causa de visita a Urgencias” que fue la tesis Doctoral de la Dra. Isabel Baena e inició sus estudios de Doctorado, que finalizaría ya en la Universidad Miguel Hernández de Elche. Durante este tiempo asistió a diferentes hitos de la historia de la Atención Farmacéutica en España, como la fundación de la Sociedad Española de Farmacia Comunitaria, SEFAC, o los primeros Congresos de Atención Farmacéutica donde ya presentó sus primeros trabajos de investigación, algunos de ellos fruto de su trabajo en la consulta de Seguimiento Farmacoterapéutico que implantó en aquella farmacia familiar de la calle real.

En el año 2002 obtiene el Diploma de Estudios Avanzados, obteniendo la calificación de Sobresaliente *cum laude* por su trabajo: “*Profilaxis de Gastropatía por AINES en usuarios de una farmacia comunitaria de la Coruña*”, obteniendo una beca de la Escuela Nacional de Sanidad para realizar la tesis doctoral, en la que no llega a tomar posesión. El motivo es muy claro, un farmacéutico alicantino, compañero de estudios en la Universidad de Navarra, Eduardo Trives, se había cruzado ya en su vida...Eduardo y Elsa se casaron en el año 2004, estableciendo su residencia en Alicante, donde se acababa de implantar la titulación de Farmacia en la Universidad Miguel Hernández de Elche, conocida como la UMH.

Desde los comienzos de su actividad profesional ya florecía su vena investigadora y picada ya por el gusanillo de la investigación, decide probar suerte en la Universidad UMH, obteniendo en el año 2004 una plaza como profesora asociada en la Facultad de Farmacia y pronto obtiene una plaza de ayudante a tiempo completo, comenzando de esta forma su carrera docente e investigadora, que ha ido consolidando siendo actualmente Profesora Contratada Doctora.

Cuando se incorporó a la UMH, comenzaba el quinto curso de la primera promoción de la Licenciatura en Farmacia, y el área de Farmacia y Tecnología Farmacéutica se acababa de crear, teniendo oportunidad de participar desde el minuto cero en diversos proyectos, como la puesta en marcha del laboratorio de Tecnología Farmacéutica, el diseño del programa y la responsabilidad de diversas asignaturas del Área, como Gestión y Planificación Farmacéutica o Legislación Farmacéutica y la coordinación de las Prácticas Tuteladas. En el año 2006 pone en marcha la asignatura optativa “Atención Farmacéutica” siendo una de las primeras Facultades de Farmacia de España con esta oferta formativa.

Entre los años 2007 y 2011 entra a formar parte del equipo Decanal de la Facultad de Farmacia como Vicedecana. Un período de intensa actividad de gestión académica, al tener por delante la tarea de adaptar el Plan de Estudios de farmacia al Espacio Europeo de Educación Superior, Plan Bolonia. Un plan de estudios que introdujo la asignatura Atención Farmacéutica como obligatoria, sin duda una gran noticia, siendo Elsa responsable de dicha asignatura desde sus inicios.

Durante su etapa como Vicedecana, Elsa trabaja en estrecha colaboración con la Dra. Blanca Lumbreras, catedrática del Departamento de Salud Pública, y en ese momento Vicedecana de Relaciones Institucionales. La Dra. Blanca Lumbreras dirigió su tesis doctoral que leyó en el año 2010, de título: *“Evaluación de la profilaxis de gastropatía y optimización de la farmacoterapia en consumidores de AINE usuarios de Farmacias Comunitarias”* y desde entonces han seguido trabajando juntas para consolidar una línea de investigación en Atención Farmacéutica, con una fuerte base metodológica y orientación epidemiológica.

Un inciso: en los años 2013 y 2015 tienen lugar los dos hitos más importantes en la historia de la Dra. Elsa López: el nacimiento de sus dos hijas, Lola y Elsa, que en la actualidad tienen 9 y 6 años y son el motor de su vida.

La actividad docente e investigadora de Elsa se focaliza en la práctica profesional farmacéutica. Como docente, es responsable de las asignaturas “Atención Farmacéutica” y “Prácticas Tuteladas” y colabora en “Gestión y Planificación Farmacéutica”, todas ellas obligatorias de quinto curso de farmacia. En postgrado, ha sido impulsora del Título Propio de Máster Universitario de Atención Farmacéutica” en sus cinco ediciones. También es docente en el Máster Oficial de Medicina Clínica de la UMH. Ha dirigido numerosos Trabajos Fin de Grado y Trabajos Fin de Máster y Tesis Doctorales. Ha participado como autora en el Libro Blanco de Prácticas Tuteladas, editado por de la Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de farmacia en el año 2014, y ha formado parte de la Comisión FORO Universidades, convocada por el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos entre los años 2015 y 2017, participando en la elaboración del documento: “Borrador de contenidos específicos en Atención Farmacéutica”, donde se recogen los contenidos consensuados como indispensables para que los docentes de Farmacia impartan a los estudiantes durante el Grado.

Como investigadora, pertenece al grupo de investigación en Salud Global de la UMH, dirigido por el catedrático Ildelfonso Hernández Aguado. Asimismo, forma parte del Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública, CIBERESP, en Epidemiología y Salud Pública del Instituto de Salud Carlos III, dentro del Programa de Eficiencia y Equidad del Sistema Sanitario. El grupo comprende una serie de iniciativas encaminadas a mejorar la salud de las poblaciones

mediante acciones de investigación, de formación, de difusión científica y de defensa de la salud de la población (actividades muy en línea con la misión y visión de esta Ilustrísima Academia de farmacia). Engloba áreas diversas que van desde las políticas sobre salud global, el envejecimiento o el cambio climático hasta la mejora de la adherencia a los tratamientos de los pacientes, siempre con la meta de mejorar la salud colectiva. Elsa es responsable de la línea de investigación en Atención Farmacéutica y Uso Racional del medicamento, centrada en la optimización del proceso de uso y en la evaluación de los resultados clínicos y humanísticos de los medicamentos, con especial interés en el estudio y mejora de la adherencia al tratamiento farmacológico.

Ha sido Investigadora principal, IP y colaboradora de varios proyectos competitivos nacionales e internacionales, autora de numerosas publicaciones en el ámbito de la Farmacia Asistencial, doce de ellas incluidas en el Journal Citation Report (JCR), y de impacto alto, ocupando en todas ellas posiciones preferentes, primera o segunda autora o de correspondencia. Ha recibido 6 premios de investigación, ha impartido más de 20 conferencias invitadas en Congresos y cuenta con más de 100 comunicaciones a Congresos. También desarrolla su actividad como consultora independiente para diversas empresas y multinacionales del sector farmacéutico.

Defensora de crear alianzas entre la profesión y la Universidad y de la importancia de estar al día de la actualidad farmacéutica para poder transmitir el mensaje adecuado desde las aulas y desde la investigación, Elsa forma parte del Comité Científico de SEFAC, a la que considera también su sociedad, ¡es la socia 246!. También participa activamente en los Congresos y actividades de esta Sociedad, a los que suele acudir acompañada de un buen número de estudiantes de Grado y Postgrado y ha colaborado en diversos cursos y proyectos docentes e investigadores, y “siempre que la llaman”. Ha sido la codirectora de la Tesis del anterior presidente de SEFAC, Jesús Carlos Gómez Martínez, defendida en el año 2021 con la calificación de “Sobresaliente *Cum Laude*”.

A nivel internacional, ha trabajado con el Partenariado Europeo de Envejecimiento Activo y Saludable, siendo autora de un capítulo en el libro editado por la Comisión “*Adherence to Medical Plans for Active and Healthy Ageing*”. Desde el año 2020 es representante europea en un Partenariado internacional para la lucha contra las resistencias bac-

terianas, destacando la co-autoría del mapa de ruta europeo 2021-2024 de la farmacia para la prevención de resistencias bacterianas.

Acaba de ser incluida por la Federación Internacional Farmacéutica (siglas en inglés: FIP) en la lista “*FIP WiseRising Star*” 2022, que ha destacado a 20 mujeres científicas y de la educación farmacéutica de 14 países del mundo, por los logros, innovaciones e impactos significativos alcanzados en sus campos de estudio y por haber sido pioneras en la profesión a pesar de los desafíos en su camino.

La AFCV se congratula y se enriquece hoy con la entrada de una nueva académica, cuya presentación he tenido el privilegio de llevar a cabo. Felicito a esta Institución por acoger hoy, en este acto, a D^a. Elsa López Pintor, a quién con todo afecto damos un gran abrazo académico de bienvenida.

Muchas gracias.

He dicho.

Ilma. Sra. Dra. D^a. Elsa López Pintor

**ATENCIÓN FARMACÉUTICA:
DE FILOSOFÍA DE PRÁCTICA PROFESIONAL
A DISCIPLINA UNIVERSITARIA.**

ÍNDICE

	Pag.
1. Introducción	15
2. Concepto y evolución de las oportunidades y responsabilidades en Atención Farmacéutica	21
3. Atención Farmacéutica en la Universidad. Mi experiencia personal	37
3.1 Docencia de Grado y Postgrado en Atención Farmacéutica	38
• Adaptación del Plan de Estudios de farmacia en la UMH	47
• Docencia de Postgrado en Atención Farmacéutica. . . .	55
3.2 Investigación en Atención Farmacéutica	60
3.3 Actividades de transferencia e internacionalización	77
4. Comentario final	81

1.

INTRODUCCIÓN

Excmo. presidente de la Academia de Farmacia de la Comunidad Valenciana, D. Gerardo Stübing

Rector Magnífico de la Universidad Miguel Hernández de Elche, D. Juan José Ruiz

Ilmo. Presidente del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Alicante, D. Andrés García

Excmos. e Ilmos. Señoras y Señores Académicos

Dignísimas Autoridades académicas y profesionales

Señoras y Señores

Buenos días a todos:

Mi primer sentimiento es de profundo agradecimiento a la Junta de gobierno de la Ilustrísima Academia de Farmacia de la Comunidad Valenciana y en especial a los Ilustrísimos académicos de número que me han dado su voto de confianza avalando mi candidatura de ingreso como Académica Correspondiente. Y al Ilmo. secretario de la Aca-

demia, D. Javier Hernández, por su acogida, amabilidad y atenciones para la preparación del acto académico de hoy.

Especialmente, agradezco a la Dra. María Teresa Climent, Ilma. Académica de número y farmacéutica comunitaria a la que admiro, que haya pensado en mí para este inmenso honor. Son muchos los proyectos, reuniones y congresos que hemos compartido juntas. y ello nos ha llevado a forjar una relación de amistad desde hace ya unos cuantos años.

Además, ser propuesta por ella, presidenta de SEFAC Comunidad Valenciana, es doble motivo de orgullo, porque supone también que las sinergias entre profesión y Universidad, de las que más tarde hablaré, dan sus frutos.

Como colegiada del Muy Ilustre Colegio Oficial de Farmacéuticos de la provincia de Alicante, agradezco al Colegio, y en especial a su presidente, D. Andrés García, su excepcional acogida y atenciones para el acto de hoy.

También, quiero agradecer a la UMH, representada hoy por su máxima autoridad, el Rector Magnífico, el Vicerrector de investigación D. Domingo Orozco y el Decano de Farmacia, D. Jorge Manzanares, por acompañarme hoy, por poner los recursos humanos y materiales para el desarrollo mi actividad docente e investigadora y sobre todo, porque siempre me he sentido querida y apoyada por la Institución.

«Rodéate de gente que tiene algo de valor para compartir contigo. Su impacto continuará teniendo un efecto significativo en tu vida una vez que se hayan ido» (Jim Rohn). Suscribo esta frase.

Durante mi vida profesional he tenido la suerte de encontrarme por el camino a personas sin las cuáles no estaría aquí hoy, a las que considero mis mentores por el impacto significativo que han tenido y tienen en mi vida profesional. Si me lo permiten, me gustaría nombrar a cuatro de ellas:

A la Dra. Carmen de Felipe, farmacéutica, brillante investigadora primera Decana que tuvo la Facultad de Farmacia de la UMH. Desgra-

ciadamente, ya desaparecida. Ella desde el principio confió en mí y entendió podría tener un lugar en la Facultad, tendiéndome su mano en todo momento. Se que hoy estará muy orgullosa.

Al Dr. Jaime Javier Crespo. Por integrarme en su equipo decanal en un momento muy importante para mí. En realidad, aquello fue “caramelo envenenado”, porque tuvimos por delante la intensa labor de adaptar los planes de estudio al Plan Bolonia. Recuerdo las intensas tardes de trabajo y los fines de semana en Decanato preparando una memoria que parecía no tener fin. Eso sí, aquella etapa fue un Máster “expres” en gestión universitaria y una experiencia que sin duda volvería a repetir y de la que me llevé un gran amigo.

A la Dra. Blanca Lumbreras. Catedrática del Departamento de Salud Pública. Brillante profesional y personalmente. Fue mi directora de Tesis, y volviendo a hablar de sinergias, las establecidas con ella sin duda han contribuido a impulsar mi carrera investigadora. De ella he aprendido la importancia del método, la rigurosidad que exige la investigación y cómo publicar en un área, la Atención Farmacéutica, donde tan difícil es conseguir *papers* de alto índice de impacto.

Y en los últimos años, al Dr. Javier Sanz-Valero, compañero en la UMH y actualmente jefe de área de divulgación de la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Trabajador incansable, me ha enseñado la importancia de documentar, comunicar y divulgar en el ámbito de la farmacia.

Y gracias también a mis compañeras y compañeros del Departamento de Ingeniería, a las Dras. Carmen Rocamora y Herminia Puerto, directora y subdirectora, por acompañarme hoy. Y también, a todos mis compañeros y compañeras del Área de Farmacia y Tecnología Farmacéutica, especialmente a Ricardo y Amelia, a María Pellín, a Enrique Barrajón. Gracias por estar aquí hoy. Y al resto de profesores, compañeros de otras áreas de conocimiento. Montse Varea, Japico. A los que no han podido venir como era su deseo y a todos los que compartan mi alegría hoy.

También, a mi grupo de investigación en Salud Global, especial-

mente a su director el Dr. Ildefonso Hernández, y a mis compañeras investigadoras Lucy Parker y Elisa Chilet por integrarme en el grupo.

Y al grupo de investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada, por traer a España la filosofía de la Atención Farmacéutica y ser el inicio de todo.

Muchas gracias también a los representantes de la distribución y de la industria farmacéutica. Especialmente a Eduardo Pastor, presidente del grupo Cofares, a Nítida Pastor, directora médica para Europa de Reckitt Benckisser y a Joaquín Rodrigo, director general de Sandoz por vuestro apoyo personal y profesional a cada uno de mis proyectos.

Y, como no, muchas gracias a todos los farmacéuticos y farmacéuticas, antiguos alumnos de grado y postgrado, y amigas y amigos que compartís conmigo el día de hoy. Si estáis aquí es porque sois importantes para mí.

Y a la ciudad de Alicante, por acogerme con tanto cariño. A pesar de la morriña propia de los gallegos, la considero mi tierra adoptiva y me siento una alicantina más.

Y finalmente, gracias a mi familia: mis primas Macu, Irene y Julia que me acompañan hoy. A mi hermano Rodolfo por su apoyo siempre en todo.

Y especialmente a mis padres, que me han inculcado el amor por la profesión farmacéutica, y son mi referente profesional y personalmente. De ellos recibí las primeras nociones sobre la importancia del equilibrio entre la vertiente asistencial y empresarial de la farmacia.

Siendo muy pequeña, ya observaba “sin apenas llegar al mostrador”, cómo mi madre conocía por su nombre a cada uno de los pacientes y les ayudaba con la medicación, siendo esto la base de la farmacia asistencial que hoy centra mi actividad profesional. De ella he aprendido también la capacidad de superación y sacrificio, y que las barreras no son físicas. Si se quiere, se puede.

Mi padre estará hoy viéndome desde arriba, conociéndole, seguro que muy orgulloso. Él siempre estaba con su bata blanca, pero

entre pedidos, visitadores y facturas. Haciendo números. Fue pionero en muchas cosas hoy ya habituales de la farmacia, como contratar farmacéuticos “*porque así se ofrecía un mejor servicio*”, abrir 24 horas u ofrecer servicios diferenciados como óptica, ortopedia o nutrición. De él aprendí la ética de la profesión y a considerar la farmacia como una empresa de servicios.

También quiero agradecer a mis suegros, Carmen y José Luis, (este último estará hoy de celebración arriba, junto con mi padre), que me acogieron en Alicante como a una hija. Son también toda una saga de farmacéuticos alicantinos que han sido y son referentes muy importantes en mi vida. Así como a mi cuñada Carmen, también farmacéutica, dedicada a la docencia e investigación.

Y, para terminar, a las personas más importantes en mi vida. Mi marido, Eduardo, con quien vine a Alicante, y que ha recorrido todo este camino conmigo de la mano. Mi apoyo incondicional más importante. Y profesionalmente, otra sinergia imprescindible, cuya visión estratégica de la farmacia me ayuda a estar muy cerca de la realidad de la profesión. Y como no, gracias a mis hijas, Lola y Elsa, que están hoy aquí. Y que quizá ahora comprendan mejor por qué mamá a veces no ha podido estar con ellas tanto como quisiera. Gracias por entender a vuestra manera, mi necesidad de conciliar.

Y si ustedes me lo permiten procedo a leer el discurso de ingreso en la Academia de Farmacia de la Comunitat Valenciana. Les voy a intentar relatar la historia de un camino que he tenido oportunidad de recorrer desde casi sus inicios, el del desarrollo de la Atención Farmacéutica en la Universidad, y cómo ha sido ese paso desde una filosofía de práctica al desarrollo de una disciplina académica universitaria. Voy a dividir mi discurso en tres partes:

En primer lugar, hablaré del nacimiento de la Atención Farmacéutica, de cómo surge esta filosofía de práctica profesional y de cómo ha ido evolucionando y redefiniéndose el concepto hasta la actualidad.. A continuación, hablaré de la incorporación de la Atención Farmacéutica en los planes de estudio y finalmente, narraré algunas experiencias de nuestro grupo de investigación en el ámbito de la Atención Farmacéutica.

2.

Concepto y evolución de las Oportunidades y Responsabilidades en Atención Farmacéutica

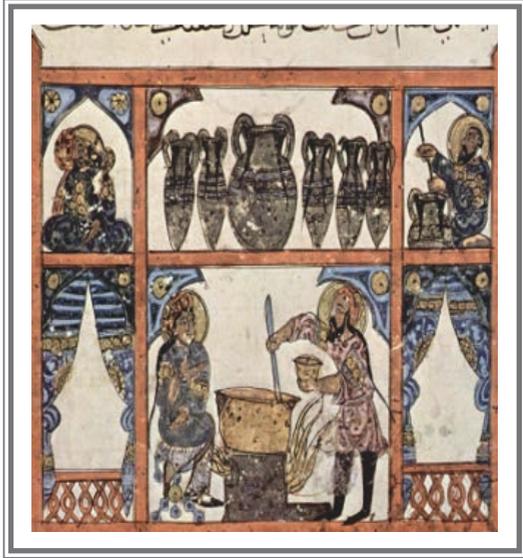
Nacimiento de la atención farmacéutica

El nacimiento de la Atención Farmacéutica está relacionado con la evolución natural de la función social del farmacéutico a lo largo de los siglos. La farmacia es una profesión dinámica cuya misión, siempre ha girado en torno al medicamento, pero con diferentes enfoques en función de las necesidades relacionadas en cada momento. Para entender el nacimiento de la filosofía de la Atención Farmacéutica a finales de la década de los 90, es necesario hacer un repaso de la evolución de la farmacia hasta el siglo XX, reconociéndose tres etapas¹:

1 Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. Am J Hosp Pharm. 1990 Mar;47(3):533-43. PMID: 2316538.

Etapa tradicional. De albarellos y boticas.

La aparición de la farmacia como profesión independiente se atribuye a la época de los árabes, en el siglo VIII. Ellos crearon los *grabadines*, códigos que describían la correcta elaboración de medicamentos, las materias primas empleadas y las tarifas para pacientes, además de escribir numerosas obras y colecciones sobre medicamentos. También introdujeron en España los famosos *albarellos*, símbolo indiscutible y diferenciador de la farmacia. Sin embargo,



De Materia Medica de Dioscórides, traducción árabe. s. X.

no fue hasta el año 1240

cuando se hizo oficial en Europa la separación entre la profesión médica y la farmacéutica, en virtud de la Carta Magna de la farmacia firmada por Federico II de Alemania, donde se establecían las normas que debían cumplir los farmacéuticos, la regulación de los medicamentos y sus precios². Surgía así una profesión para dar respuesta a la **necesidad social** de preparar, procurar y asegurar medicamentos puros, preparados "*secundum arte*", para cumplir con una prescripción médica. Constituye esta la etapa tradicional, la más larga de la historia de la Farmacia, alargándose hasta mediados del siglo XX. Es esta la etapa de la *botica*, nombre derivado del término griego *aphoteca*, que significa almacén o depósito que contiene remedios para la salud pública. Esta etapa está caracterizada por estar **centrada en la formulación magistral y en la elaboración individualizada de los medicamentos**.

² Luis Marcos Nogales. Epopeya farmacéutica. La Farmacia en el mundo antiguo. Ediciones Universidad de Salamanca, 2016.

Etapa de transición.

Sin embargo, a partir del fin del siglo XIX la revolución industrial y el avance de las ciencias, junto con el progresivo desarrollo de la industria farmacéutica y sobre todo la aparición de los medicamentos de fabricación industrial hicieron que el rol de farmacéutico como elaborador fuese paulatinamente perdiendo peso. Las necesidades relacionadas con los medicamentos se reorientaron hacia la **accesibilidad**: interesaba que los medicamentos llegasen al mayor número de personas posible.



El rol del farmacéutico en esta época se transformó en **logístico**, organizándose un sistema de distribución minorista de medicamentos que aún perdura en nuestros días y constituye la base de nuestro modelo mediterráneo de farmacia, por garantizar el acceso al medicamento a todos los ciudadanos. Este modelo es posible gracias a la distribución mayorista, principalmente cooperativas, que facilitan a las farmacias el disponer de los medicamentos y

productos sanitarios de forma casi inmediata incluso en zonas rurales poco pobladas, al tiempo que facilitan la gestión de los stocks.

Sin embargo, al tiempo que se organizaba y consolidaba esta función logística de la farmacia, la actuación profesional del farmacéutico se iba limitando a la “simple” dispensación de medicamentos prefabricados, entendiéndola como simple por centrarse en la entrega de medicamentos al paciente, sin mayor responsabilidad por el acto profesional. Efectivamente, si bien la función distributiva de medicamentos es importante, y continúa siendo la base de nuestro modelo actual, no parece suficiente misión para justificar una profesión. **Y si no hay misión, una profesión no tiene razón de ser. Y desaparece.**

Esta afirmación del año 1858, pronunciada por William Procter, profesor de farmacia en la Universidad de Filadelfia, ya adelantaba ese temor³:

“Si al farmacéutico se le retira la responsabilidad de la preparación de los medicamentos dejándole sólo el encargo de la distribución, su oficio perderá la mitad de su dignidad y de su importancia, rebajándose al rango de simple tendero”

William Procter, 1858

Con esta reflexión y la búsqueda de otros horizontes profesionales para el farmacéutico comenzaba la siguiente etapa para la farmacia.

³ Gastelurrutia MA. Elementos facilitadores y dificultades para la diseminación e implantación de servicios cognitivos del farmacéutico en la farmacia comunitaria española. Tesis Doctoral. Universidad de Granada, 2005.

Etapa de orientación al paciente. Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica.

La farmacia, nuevamente, supo reorientarse. Esta etapa se inicia a mediados de los años 60, en Estados Unidos en el ámbito de la farmacia hospitalaria con el desarrollo de la Farmacia Clínica que, manteniendo las funciones logísticas y de elaboración de medicamentos, supone una transformación radical en el papel del farmacéutico hospitalario al orientar su función hacia el medicamento aplicado al paciente y no al medicamento como producto. Se comienza a hablar de conceptos como el de



uso seguro y adecuado de los medicamentos, al tiempo que aparecen especialidades como la farmacocinética clínica, o la toxicología clínica, que aportan además novedades tecnológicas y facilitan un acercamiento real al paciente. Asimismo, los farmacéuticos comienzan a participar en la selección de los medicamentos en el hospital y en Comisiones de Farmacia y Terapéutica pluridisciplinares⁴. Se empieza a hablar de “práctica orientada al paciente”. Mikaels y cols.en 1975⁵ fueron los que primero enunciaron el concepto de *Pharmaceutical Care*, incorporando por primera vez al paciente en la actuación del farmacéutico, y subrayando la importancia de “*determinar las “necesidades individuales” de medicación de cada individuo y de prestar los servicios precisos (antes, durante y después del tratamiento) para garantizar un tratamiento con una eficacia y seguridad óptimas*”.

Sin embargo, el concepto de *Pharmaceutical Care*, traducido al español como “Atención Farmacéutica” adquiere importancia en la co-

4 Herrera J. Cadena terapéutica del medicamento. Farmacia Clínica. Atención farmacéutica. En: Herrera J, coordinador. Manual de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. Madrid: Elsevier; 2003. p. 1-17.

5 Mikeal RL, Brown TR, Lazarus HL, Vinson MC. Quality of pharmaceutical care in hospitals. Am J Hosp Pharm. 1975; 32(6): 567-574.

munidad farmacéutica internacional con la publicación en el año 1990 del manuscrito: “*Oportunidades y Responsabilidades en Atención Farmacéutica*”⁶ por dos profesores de la Universidad de Minnesota: Charles Hepler y Linda Strand a los que se considera los padres de la Atención Farmacéutica.



Figura 1. Título del artículo de los profesores Hepler y Strand publicado en castellano en la revista *Pharmaceutical Care España*.

En su manuscrito, los autores definieron el concepto de Atención Farmacéutica como “*la provisión responsable de la farmacoterapia con el propósito de alcanzar unos resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente*”.

- Se trata de un concepto de práctica profesional donde el paciente es el principal beneficiario de las acciones el farmacéutico. Asignaban de esta forma un papel más activo al farmacéutico respecto a la farmacoterapia del paciente
- Proponen una reorientación de la profesión farmacéutica hacia los resultados en el paciente individual y no tanto hacia el medicamento, como se venía haciendo en general hasta entonces.

La práctica de la Atención Farmacéutica era nueva, principalmente por requerir dos cosas: **responsabilidad y compromiso con el paciente**. En contraste con lo que los farmacéuticos habían haciendo durante años, donde no se asumía la responsabilidad por la atención, esta nueva práctica requería documentar, supervisar y revisar adecua-

⁶ Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm*. 1990 Mar;47(3):533-43. PMID: 2316538

damente la atención prestada⁷.

Esta publicación consolida tres puntos clave de la filosofía del Pharmaceutical Care:

- Adquirir responsabilidad del tratamiento que se dispensa
- Seguimiento del curso de la farmacoterapia para poder conocer esos resultados
- Compromiso con el paciente para conseguir mejorar su calidad de vida en relación con sus medicamentos.

Por tanto, la razón de ser de esta práctica era, según estos autores, el Seguimiento Farmacoterapéutico, con dos objetivos claros:

1. Responsabilizarse de que el medicamento va a alcanzar los objetivos predefinidos por el prescriptor
2. De forma proactiva, estar atento para que a lo largo del tratamiento no aparezcan **problemas no deseados** y si aparecen resolverlos con el paciente y los profesionales sanitarios involucrados.

Estos problemas no deseados eran los “*famosos*” PRM’s, que definieron como: “*Cualquier suceso no deseable que experimenta un paciente en relación con la farmacoterapia y que interfiere o puede llegar a interferir en los resultados predefinidos para el paciente*”. Cuando estos PRM aparecen, ocasionan en el paciente situaciones de morbilidad relacionada con los medicamentos, los fallos de la farmacoterapia.

7 Wiedenmayer, Karin, Summers, Rob S., Mackie, Clare A., Gous, Andries G. S., Everard, Marthe. y cols. (2006). Developing pharmacy practice : a focus on patient care : handbook, 2006 ed. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/69399> [accedido junio m2022].

Morbi-mortalidad relacionada con los medicamentos

La herramienta terapéutica más importante de la que se dispone es el medicamento. Los medicamentos están regulados a lo largo de todo su ciclo de vida. Todos los medicamentos que existen en el mercado, deben contar con una autorización de comercialización que concede la Agencia reguladora correspondiente (por ejemplo, FDA en Estados Unidos; EMEA en Europa o AEMPS en España) una vez ha evaluado favorablemente su calidad, seguridad y eficacia. Estas evaluaciones permiten asegurar que se mantiene una relación positiva entre el beneficio y el riesgo del medicamento a lo largo de todo su ciclo de vida en el mercado. Sin embargo, a pesar del esfuerzo científico y económico que supone la I+D+I de medicamentos, en ocasiones la farmacoterapia no alcanza los resultados positivos esperados, y provoca fallos, bien porque no consiguen aliviar suficientemente la sintomatología del paciente o curar la enfermedad, o bien porque provoca daños adicionales.

La morbi-mortalidad asociada al uso de medicamentos es un problema de salud pública de elevada magnitud, con repercusiones en la calidad de vida del paciente y en los costes asociados al uso inadecuado de los medicamentos^{8,9}. Un aspecto clave de estas situaciones radica en que un elevado porcentaje de las mismas podrían **evitarse** a través de estrategias de seguimiento del adecuado manejo de los medicamentos por parte de los pacientes, cuidadores y profesionales sanitarios.

En España, de Isabel Baena y cols. evaluaron la prevalencia de PRM como causa de visita a urgencias del hospital Virgen de las Nieves de Granada. Uno de los proyectos pioneros de la Atención Farmacéutica en España en el que tuve el honor de participar, y que evidenció

8 Mongkhon P, Ashcroft DM, Scholfield CN, Kongkaew C. Hospital admissions associated with medication non-adherence: a systematic review of prospective observational studies. *BMJ Qual Saf*. 2018;27(11):902-914.

9 El Morabet N, Uitvlugt EB, van den Bemt BJF, van den Bemt PMLA, Janssen MJA, Karapinar-Çarkit F. Prevalence and Preventability of Drug-Related Hospital Readmissions: A Systematic Review. *J Am Geriatr Soc*. 2018;66(3):602-608.

además la evitabilidad de los PRM, mostrando que un 33% de las visitas a Urgencias se producían como consecuencia de un PRM siendo un 70% de estas situaciones prevenibles¹⁰, resultados que posteriormente han sido evidenciados también por otros autores¹¹.

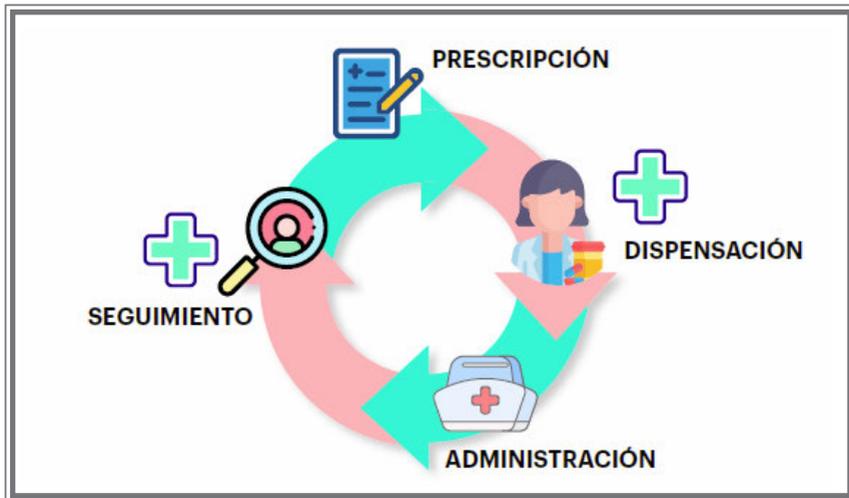


Figura 2. Esquema de la cadena farmacoterapéutica (López-Pintor, Elsa. Adherencia terapéutica. Ebook. Club de la farmacia, 2021)

Y es que estos fallos no son consecuencia de la calidad del medicamento, que rara vez se pone en duda, si no que forman parte de los riesgos inherentes al medicamento en sí, y sobre todo a la forma en que los medicamentos son utilizados por los clínicos, los pacientes y /o los cuidadores a lo largo del proceso de utilización de medicamentos integrado en la cadena terapéutica¹². Es decir, los riesgos implícitos al manejo de los medicamentos se pueden producir en cualquiera de las fases del proceso farmacoterapéutico y dar lugar a situaciones de morbi-mortalidad.

10 Baena MI y cols. Medicine-related problems resulting in emergency department visits. Eur J Clin Pharmacol. 2006;62(5):387-93.

11 Sotoca Momblona JM, Canivell Fusté S, Alemany Vilches I, Sisó Almíral A, Códina Jané C, Ribas Sala J. Problemas relacionados con la medicación que causan ingresos hospitalarios. Aten Primaria. 2009;41(3):141-6.

12 Jiménez Torres V. Morbilidad relacionada con los medicamentos. Aproximación a sus causas y consecuencias. En: Jiménez Torres V, coordinador. Calidad farmacoterapéutica. Valencia: Publicaciones de la Universidad de Valencia, 2006.p.63-84

La *figura 2* representa un esquema abreviado de los cuatro procesos secuenciales básicos de la cadena terapéutica donde el farmacéutico tiene mayor presencia: prescripción, dispensación, administración y seguimiento de los resultados en el paciente hasta la resolución de su problema o la estabilización del mismo. A estos habría que sumar la selección y la preparación. Incluye profesionales que son responsables legales de cada etapa del proceso: médico (prescripción), farmacéutico (dispensación), enfermería (administración), donde resultado final en el paciente no depende de un solo profesional, sino que todos participan y contribuyen, por lo que principal premisa es la interdisciplinaridad y la corresponsabilidad. El éxito de la farmacoterapia se alcanza si los medicamentos son realmente necesarios para el paciente, están disponibles, están correctamente seleccionados, prescritos y/o indicados, dispensados, utilizados, administrados y si los resultados del tratamiento se monitorizan y evalúan.

Aquí radica la esencia de la Atención Farmacéutica. Los farmacéuticos como parte integrante de los sistemas sanitarios y garantes del Uso Racional del Medicamento tienen la misión de garantizar el uso seguro, eficaz y eficiente del medicamento, esto es, la calidad y seguridad de la farmacoterapia que el paciente recibe o utiliza en un marco de corresponsabilidad con el médico y otros profesionales sanitarios. Este compromiso hace imprescindible la implicación definitiva del farmacéutico en la vigilancia y control de la morbimortalidad relacionada con los medicamentos.

Implantación y Desarrollo de la Atención Farmacéutica en España.

En el año 1993 el concepto de Atención Farmacéutica recibió un aval importante por parte de la Organización Mundial de la Salud. El Informe Tokio revisó el papel del farmacéutico en el Sistema de Atención en salud, donde se explica que el futuro de la farmacia pasa necesariamente por realizar Atención Farmacéutica, justificándolo por diversos factores, como por ejemplo la alta tasa de longevidad en las poblaciones, junto con el incremento de las enfermedades crónicas, el aumento de los costes de la asistencia sanitaria o la existencia de medicamentos cada vez más complejos. Se añade también que el farmacéutico debe involucrarse junto con el resto de profesionales sanitarios en actividades de promoción y prevención de la salud.

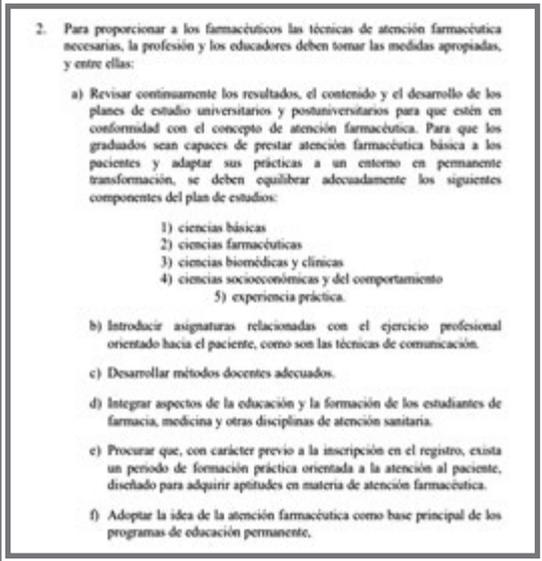
- 
2. Para proporcionar a los farmacéuticos las técnicas de atención farmacéutica necesarias, la profesión y los educadores deben tomar las medidas apropiadas, y entre ellas:
- a) Revisar continuamente los resultados, el contenido y el desarrollo de los planes de estudio universitarios y postuniversitarios para que estén en conformidad con el concepto de atención farmacéutica. Para que los graduados sean capaces de prestar atención farmacéutica básica a los pacientes y adaptar sus prácticas a un entorno en permanente transformación, se deben equilibrar adecuadamente los siguientes componentes del plan de estudios:
 - 1) ciencias básicas
 - 2) ciencias farmacéuticas
 - 3) ciencias biomédicas y clínicas
 - 4) ciencias socioeconómicas y del comportamiento
 - 5) experiencia práctica.
 - b) Introducir asignaturas relacionadas con el ejercicio profesional orientado hacia el paciente, como son las técnicas de comunicación.
 - c) Desarrollar métodos docentes adecuados.
 - d) Integrar aspectos de la educación y la formación de los estudiantes de farmacia, medicina y otras disciplinas de atención sanitaria.
 - e) Procurar que, con carácter previo a la inscripción en el registro, exista un periodo de formación práctica orientada a la atención al paciente, diseñado para adquirir aptitudes en materia de atención farmacéutica.
 - f) Adoptar la idea de la atención farmacéutica como base principal de los programas de educación permanente.

Figura 3. Medidas a adoptar para proporcionar Atención Farmacéutica. Extracto Declaración Tokio, 1993.

Además, se insta a los educadores de todos los países a preparar a los farmacéuticos para actividades investigadoras y prácticas relacionadas con la Atención Farmacéutica, y a revisar los planes de estudios de grado y postgrado para que estén en conformidad con el concepto de AF (figura 3).

A partir de este momento comienzan a crearse en los diferentes países grupos de investigación en Atención Farmacéutica orientados a

la generación de evidencias relacionadas con los fallos de la farmacoterapia y la búsqueda de soluciones al problema de la morbi-mortalidad relacionada con los medicamentos. Cabe destacar que la el concepto y la definición de han sufrido diversas interpretaciones y transformaciones. Actualmente, se considera que el concepto inicial de Pharmaceutical Care se refiere al seguimiento individual del tratamiento del paciente, esto es, a la práctica del Seguimiento Farmacoterapéutico, mientras que el concepto de Atención Farmacéutica ha ido evolucionado, como veremos a continuación tomando como ejemplo lo ocurrido en España.

El concepto de Atención Farmacéutica llegó a España a través de la Universidad de Granada. Concretamente, liderado por la profesora Dra. María José Faus Dader, y su equipo, integrado entre otros, por farmacéuticos ilustres como Francisco Martínez Romero, Manuel Machuca, Fernando Fernández Llimós, Miguel Ángel Gastelurrutia, Isabel Baena o Fernando Martínez. Este equipo fue responsable de los diferentes Consensos de Granada, donde se definieron, redefinieron, clarificaron y clasificaron para nuestro país los conceptos básicos en Atención Farmacéutica. Aportaron, entre otras cosas, la sistemática de identificación de PRM y el Programa Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico, además de crear en el año 1997 el primer Máster en Atención Farmacéutica¹³.

Paralelamente, el impulso científico a esta práctica profesional siguió creciendo con la creación en el año 1998 de la Fundación Pharmaceutical Care España y la aparición de “Pharmaceutical Care”, la primera revista científica española de Atención Farmacéutica. Asimismo, en el año 2001 se crea la Sociedad Española de Farmacia Comunitaria, SEFAC, como la sociedad científica del farmacéutico comunitario que presta servicios asistenciales, con la misión de *“liderar la evolución del farmacéutico comunitario desde la provisión del medicamento a la prestación de servicios profesionales farmacéuticos centrados en el paciente y en la población en el ámbito de la atención primaria y sociosanitaria y en coordinación con otros profesionales de la salud”*.

La Atención Farmacéutica había llegado a España con fuerza, pero había por delante una intensa tarea hacia la consolidación de este

13 Seguimiento farmacoterapéutico: Método Dáder (3ª revisión: 2005). Pharmacy Pract (Granada) [Internet]. 2006.

modelo de práctica profesional, y la generalización de su implantación. Diversos hitos, documentos y normas fueron contribuyendo ello. A continuación, se mencionan los más relevantes.

En el año 2001, el Ministerio de Sanidad, apoya el concepto de Atención Farmacéutica, con la publicación del Documento de Consenso sobre Atención Farmacéutica¹⁴, donde se definió el concepto de Atención Farmacéutica como: *“la participación activa del farmacéutico para la asistencia al paciente en la dispensación y seguimiento del tratamiento farmacoterapéutico, cooperando así con el médico y otros profesionales sanitarios a fin de conseguir resultados que mejoren la calidad de vida del paciente, incluyendo la implicación del farmacéutico en actividades que proporcionen buena salud y prevengan enfermedades”*. Este documento diferenciaba por primera vez las funciones del farmacéutico,



Figura 4. Esquema de actividades del farmacéutico en función de su orientación.

dividiéndolas en dos tipos de actividades, aquellas orientadas al medicamento y las orientadas al paciente, donde se incluían, entre otras, tres consideradas esenciales: Dispensación, Indicación Farmacéutica, Seguimiento Farmacoterapéutico (*Pharmaceutical Care*)(figura 4).

¹⁴ Documento de Consenso sobre Atención farmacéutica. Madrid, 2001. Ministerio de Sanidad y Consumo.

En el año 2008 se publica el Documento de Consenso de Foro AF¹⁵, como resultado del trabajo de un grupo de expertos de distintas instituciones de todos los ámbitos de interés relacionados con la AF, auspiciado por el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Este grupo de trabajo, denominado Foro de Atención Farmacéutica (FORO AF), se había constituido en el año 2004 con el objetivo de contribuir a la generalización de los Servicios Profesionales Farmacéuticos en el ámbito de la AF en España de forma homogénea y consensuada. Así, el citado Documento de Consenso recoge un glosario de términos consensuados relacionados con la AF, como los conceptos de PRM y Resultado Negativo de la medicación, RNM.

Posteriormente, FORO prosiguió su andadura como FORO-AF-en Farmacia Comunitaria (FORO AF-FC), para continuar contribuyendo a la implantación generalizada de la AF específicamente en la Farmacia Comunitaria¹⁶, desarrollando una intensa labor desde entonces, que se ha plasmado en diferentes artículos divulgativos, documentos y conceptualizaciones fundamentales para la práctica profesional farmacéutica.

Así, como culminación de la evolución del concepto de Atención Farmacéutica, se consensuó la definición tal y como se acepta actualmente en España en el marco de la Farmacia Comunitaria¹⁷.

15 Foro de Atención Farmacéutica, panel de expertos. Documento de Consenso, enero de 2008. Ed. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, Madrid. ISBN 978-84-691-1243-4.

16 Foro de Atención Farmacéutica-Farmacia Comunitaria (Foro AF-FC).Guía práctica para los Servicios de Atención Farmacéutica en la Farmacia. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos; 2010.

17 Foro de Atención Farmacéutica-Farmacia Comunitaria (Foro AF-FC).Guía práctica para los Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales en la FarmaciaComunitaria. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos; 2019.

DEFINICIÓN ACTUAL DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA

Es la participación activa del farmacéutico en la mejora de la calidad de vida del paciente a través de los Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales. Esta participación implica la cooperación con el médico y otros profesionales sanitarios, para conseguir resultados que mejoren la calidad de vida del paciente, así como su intervención en actividades que proporcionen buena salud y prevengan las enfermedades. Se trata de una práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos.

FORO AF-FC

Paralelamente, se consensuaron, definieron y clasificaron los Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales de Farmacia Comunitaria (SPFA) como *“aquellas actividades sanitarias prestadas desde la Farmacia Comunitaria por un farmacéutico que emplea sus competencias profesionales para la prevención de la enfermedad y la mejora tanto de la salud de la población como la de los destinatarios de los medicamentos y productos sanitarios, desempeñando un papel activo en la optimización del proceso de uso y de los resultados de los tratamientos.”*

En la *figura 5*, la evolución histórica del rol del farmacéutico a lo largo de los siglos, y cómo ha evolucionado en España desde la definición del concepto de AF en 1990.

La farmacia del siglo XXI garantiza el acceso al medicamento a todos los ciudadanos. Y los farmacéuticos, como parte integrante de los sistemas sanitarios y de la cadena terapéutica tienen la misión de garantizar el uso seguro, eficaz y eficiente de los medicamentos y la optimización de los resultados de la farmacoterapia mediante la provisión de Servicios Profesionales Farmacéuticos. Todo ello, en un marco de corresponsabilidad con el resto de sanitarios, donde todos trabajan de forma coordinada en beneficio de un paciente que está en el centro de la asistencia. Siendo esta la esencia actual de la Atención Farmacéutica.



Figura 5. Evolución histórica del rol del farmacéutico.

3.

Atención Farmacéutica en la Universidad. Mi experiencia.

A continuación, procedo a relatar, basándome en mi propia experiencia profesional y personal, cómo ha sido la implantación de la Atención Farmacéutica en la Universidad, tomando como ejemplo la Universidad Miguel Hernández de Elche, donde trabajo y donde he tenido la oportunidad de desarrollarme profesionalmente en el ámbito de la docencia, gestión e investigación relacionadas con la Práctica Profesional Farmacéutica.

3.1 Docencia de Grado y Postgrado en Atención Farmacéutica

A lo largo de la historia, los estudios de Farmacia han experimentado múltiples modificaciones, influenciadas por el progreso científico-tecnológico, por la diferenciación de las distintas ramas de la ciencia involucradas en este título y por la propia la evolución de la profesión y las transformaciones de las instituciones universitarias¹⁸. Todo ello ha repercutido en los currículos de Farmacia y en la formación del farmacéutico.

Cuando se inicia el movimiento *Pharmaceutical Care*, en la década de los 90, se produjeron al mismo tiempo en España cambios importantes en los planes de estudios de Farmacia de muchas Facultades,

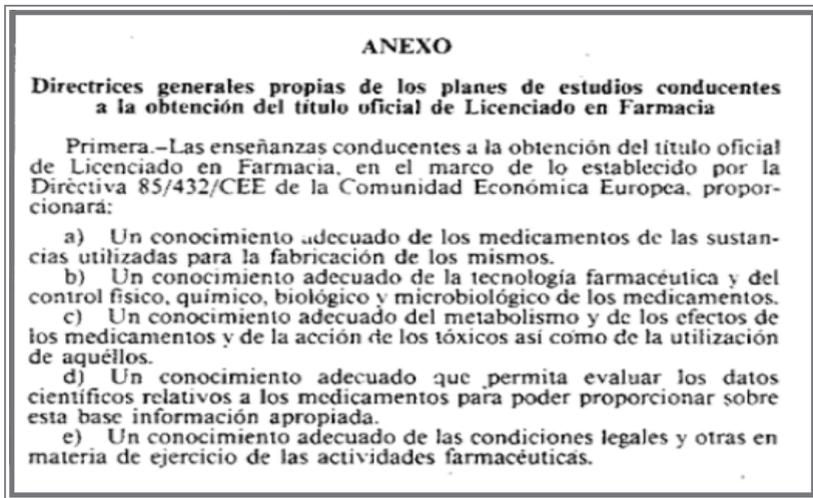


Figura 6. Conocimientos necesarios para los farmacéuticos de acuerdo el RD. 1464/1990.

18 Libro Blanco Título de Grado en Farmacia. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Madrid, 2005.

consecuencia del RD 1464/1990¹⁹ por el que se establece el título universitario oficial de Licenciado en farmacia y las directrices generales propias de los planes de estudio conducentes a la obtención de aquel, transposición de la Directiva Europea 85/432/CEE²⁰ de la Comunidad Económica Europea, que establecía los “*conocimientos adecuados de*” que debían proporcionar las enseñanzas conducentes a la obtención el título oficial de Licenciado en Farmacia. La base de conocimientos de los licenciados en farmacia que proponían estas normas era el paradigma del producto farmacéutico, como puede observarse en la figura 6. Se identificaba al farmacéutico como un experto en medicamentos, conocedor del medicamento desde su obtención y desarrollo hasta su beneficio final para el individuo.

Sin embargo, el nuevo abordaje profesional que proponía la filosofía de la Atención Farmacéutica, si bien reconocía los medicamentos como herramienta terapéutica fundamental, cambiaba el enfoque de actuación hacia el individuo, la familia y la comunidad como beneficiarios del acto farmacéutico. Los nuevos farmacéuticos debían tener la oportunidad de adquirir los



Facultad de Farmacia de la UMH. Campus de San Juan.

conocimientos y habilidades para el desarrollo de estas funciones y funcionar como miembros del equipo sanitario.

En este contexto, parecía prioritario que las Universidades reorientasen sus enseñanzas para dar respuesta a esta nueva misión de la farmacia y de los farmacéuticos. Algunas Facultades comenzaron entonces a incluir en sus enseñanzas de Grado y Postgrado contenidos

19 RD 1464/1990 por el que se establece el título universitario oficial de Licenciado en Farmacia y las directrices generales propias de los planes de estudio conducentes a la obtención de aquel. (Boletín Oficial del Estado número 278 de martes 20 noviembre de 1990).

20 Directiva 85/432/CEE del Consejo, de 16 de septiembre de 1985, relativa a la coordinación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas para ciertas actividades farmacéuticas. (Diario Oficial de las Comunidades Europeas número L253/34 de 16 de septiembre de 1985).

relacionados con la Atención Farmacéutica, de forma no normalizada, generalmente por iniciativa de determinados docentes pioneros de la corriente del *Pharmaceutical Care*,

Así, el grupo de Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada crea el Máster de Atención Farmacéutica en el año 1997, siendo esta una de las principales vías de difusión de esta nueva corriente, y germen de muchos farmacéuticos “discípulos” que nos impregnamos de esta filosofía de práctica profesional, en ese momento centrada en el Seguimiento Farmacoterapéutico, y que posteriormente nos hemos dedicado a la farmacia asistencial bien desde la práctica clínica en la farmacia o en el hospital, o como, en mi caso, a través de la docencia e investigación en la Universidad.

En Barcelona, de la mano del Dr. Eduardo Mariño, catedrático del Área de Farmacia y Tecnología Farmacéutica, se crea en el año 1992 la Unidad de Farmacia Clínica y Farmacoterapia, siendo pioneros en incorporar la docencia obligatoria de la asignatura en un plan de estudios homologado²¹. Otros ejemplos, fueron la Universidad de Navarra, que creó una optativa de Farmacia Asistencial, y también la Universidad de Valencia, de la mano del Catedrático Víctor Jiménez Torres, otro de los “padres” de la Atención Farmacéutica en España e ideólogo del método IASER de Atención Farmacéutica²² orientado al ámbito hospitalario pero generalizable a la Atención Primaria y la Atención Sociosanitaria.

En el caso concreto de la Universidad Miguel Hernández de Elche, en adelante UMH, la Facultad de Farmacia comienza su andadura en el año 2003, siendo Dra. Carmen de Felipe, farmacéutica y brillante investigadora, la primera Decana que tuvo la Facultad.

El primer plan de estudios de Farmacia ya tenía una cierta visión clínica y orientación profesional, probablemente debida a la visión profesional de la entonces Decana, y a que muchos de los docentes del título desarrollaban su labor en el ámbito asistencial, en Medicina o Farmacia. Por ejemplo, ya incluía una asignatura de Farmacia Clínica, impartida por farmacéuticos especialistas en farmacia hospitalaria. Este hecho,

21 Mariño EL. Desarrollo de la práctica de farmacia centrada en la atención del paciente y formación universitaria (I). *Phram Care Esp* 2015; 17(3):376-401

22 Climente Martí M y Jiménez Torres NV. Manual para la Atención Farmacéutica, 2ª edición. Valencia: AFAHPE. Hospital Universitario Dr. Peset, 2004.

unido a que se trataba de una Facultad de reciente creación, favorecieron seguramente la innovación y que los cambios o las reorientaciones posteriores del Título fuesen más sencillas que en Facultades con una docencia más instaurada donde existía una mayor resistencia al cambio.

Así, nuestra Facultad fue una de las primeras de España en ofertar una asignatura específica de Atención Farmacéutica, inicialmente optativa, que fue aprobada por Vicerrectorado en el año 2006 y comenzó a impartirse en el curso académico 2006-2007. Junto con mi compañero, el Dr. Víctor Jiménez Arenas, en ese momento profesor de Farmacología y Farmacia Clínica del área de Farmacia y Tecnología Farmacéutica, y con ayuda del ya citado Dr. Víctor Jiménez Torres, su padre, diseñamos un programa cuya esencia, muy empapada de Farmacia Clínica, todavía se mantiene. Nunca olvidaré las enseñanzas que el Dr. Víctor Jiménez Torres, excelente clínico y académico, nos transmitía en aquellas reuniones preparatorias. Fueron sólo pinceladas, y han pasado muchos años, pero su visión de la farmacia y de la profesión, de los conceptos clave de calidad y seguridad farmacoterapéuticas y de la evaluación de resultados en salud, siguen de plena actualidad y son el fundamento de gran parte de mi docencia e investigación.

Paralelamente, con idea de comenzar a crear sinergias con la profesión e iniciar una línea de investigación específica, organizamos tres Seminarios de AF entre los años 2006 y 2008 (*figura 7*), dirigidos a profesionales sanitarios y estudiantes de farmacia y que reunieron en nuestra Facultad a un buen número de farmacéuticos de la Comunidad Valenciana.

Aquellos fueron los inicios de la asignatura, de la implantación de la docencia en Atención Farmacéutica en la UMH y del nacimiento de una línea de investigación que con mucho esfuerzo se ha ido consolidando.



Figura 7: Dípticos de los tres primeros Seminarios de Atención farmacéutica organizados en la UMH en los años 2006, 2007 y 2008.

Declaración de Bolonia

Pero sin duda, la oportunidad para el cambio y para la generalización de la docencia en Atención Farmacéutica en España se produjo con la adaptación de los Planes de Estudio al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), iniciado en el año 1999 con la Declaración de Bolonia²³. Ello supuso una modernización de la Universidad Española, iniciada con la Ley Orgánica 4/2007 de Universidades y a continuación el RD.1393/2007 de ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, y que conllevó una serie de reformas orientadas en diferentes direcciones: en las metodologías docentes, en la estructura de las enseñanzas, en la garantía de los procesos de aprendizaje, en la calidad y en potenciar la movilidad de estudiantes y profesores²⁴. También introdujo una nueva terminología a la que todos poco a poco nos fuimos acostumbrando: *Grado, máster, módulo, materia, ECTS, ingresados, egresados...*

23 Van der Wende, M. (2000). The Bolonia declaration: Enhancing the transparency and competitiveness of European higher education. *Higher Education in Europe*, 25 (3), pp. 305-310

24 Tejuelo, nº 9 (2010), págs. 19-37. El proceso de Bolonia y las nuevas competencias.

Quizá una de las reformas más importantes que proponía Bolonia era el paso a un modelo de enseñanza-aprendizaje por competencias centrado sobre la actividad autónoma del alumno, en sustitución del modelo tradicional, focalizado en el aula y en la actividad del profesor. Las competencias, se definen como "una combinación de conocimientos, habilidades (intelectuales, manuales, sociales, etc.), actitudes y valores que capacitarán a un titulado para afrontar con garantías la resolución de problemas o la intervención en un asunto en un contexto académico, profesional o social determinado"²⁵. Están compuestas por tres componentes fundamentales, tres saberes:

- El *saber* en relación con los conocimientos que deben poseer.
- El *saber hacer* que responde a las experiencias y habilidades.
- El *ser* en cuanto de él surge el interés y la motivación hacia el conocimiento. Se evidencia en la actitud del ser humano frente a cualquier situación.

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación

Introducción de la materia "Atención Farmacéutica" en los estudios de Grado, de conformidad con las recomendaciones al respecto de la Federación Internacional Farmacéutica (FIP), del Grupo Farmacéutico de la Unión Europea (PGEU), y de la Asociación Europea Facultades de Farmacia (EAFP), (...).

Materia	Descriptores
Iniciación al Trabajo de Laboratorio	Sistemas de calidad en el laboratorio. Seguridad. Eliminación de residuos. Operaciones básicas de Laboratorio. Interpretación de los resultados
Biología Farmacéutica	Genómica y Proteómica. Identificación de dianas terapéuticas. Producción biotecnológica de fármacos. Farmacogenómica.
Atención Farmacéutica	Dispensación activa. Indicación farmacéutica. Seguimiento farmacoterapéutico. Farmacovigilancia. Comunicación con el paciente y otros profesionales sanitarios.
Información y Metodología científica en Farmacia	Metodología Científica. Acceso a la información. Historia y Función Social de la Farmacia. Elaboración de informes y dictámenes. Patentes.

Figura 3. propuesta de nuevas materias. Libro Blanco del Grado de Farmacia

25 MEC (2006). Borrador de propuesta Directrices para la Elaboración de Títulos Universitarios de Grado y Máster. Madrid: MEC.

Formar en competencias supone por tanto conseguir que los alumnos adquieran una capacidad real y demostrada donde se integran los conocimientos (saberes), habilidades y destrezas (saber hacer), con la actitud, valores y creencias (saber ser y saber estar). Con todo, la idea es avanzar hacia unas enseñanzas más integradas, transversales, con la mirada puesta en el perfil profesional deseado para cada Titulación. No se trata de *aprender los pequeños trucos de la profesión*, sino de *saber, saber hacer, sentirse y ser un buen profesional*²⁶. En este sentido, la educación superior debe promover la generación de competencias profesionales, y no la simple conjunción de habilidades, destrezas y conocimientos. Es decir, debe garantizar la comprensión de lo que se transmite, a través del saber, saber hacer, y saber ser y estar; en otras palabras, debe asegurar o acreditar el saber profesional²⁷.

Otra de las novedades de la adaptación de los Planes de Estudio de Farmacia al EEES es que permitía a las diferentes Facultades españolas disponer de cierta autonomía en el diseño del nuevo Título. Así, desapareció el catálogo cerrado de titulaciones oficiales, las carreras ya no se ceñían a modelos únicos, sino que a las Universidades podían proponer planes de estudio que mejor se adaptasen a la perspectiva social, necesidades de formación y empleabilidad de los futuros nuevos graduados. Y eran las diferentes Comunidades Autónomas las que dan las autorizaciones correspondientes para poner en marcha la impartición de nuevos Grados en las Universidades bajo su tutela.

En el año 2005, impulsado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación ANECA, se publica el Libro Blanco del Título de Grado en Farmacia²⁸. Una propuesta no vinculante que recogía un proyecto de Titulación de Farmacia adaptado a las directrices del EEES suscrito por las 15 Universidades que en ese momento impartían la Titulación. Contiene los aspectos fundamentales orientadores de cara al diseño de un modelo de Título de Grado, como el análisis de los estudios correspondientes en Europa y de estudios de inserción laboral de

26 Martínez Martínez, Aurora y cols. Aprendizaje basado en competencias: una propuesta para la autoevaluación del docente. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 2012: 16 (2):325-338. Universidad de Granada. España

27 Echeverría, B. (2002). Gestión de la competencia de acción profesional. Revista de investigación educativa, 20 (1), 7-43

28 Libro Blanco Título de Grado en Farmacia. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Madrid, 2005.

los titulados y la definición de los perfiles y competencias profesionales necesarias de los futuros Graduados.

En este documento se resalta la importancia de incorporar nuevas materias (figura 8). Entre ellas, ellas la Atención Farmacéutica, sugiriendo que: *“El Plan de Estudios debe asegurar que la atención farmacéutica enfocada al paciente sea parte obligatoria del mismo”*. Además, propone como descriptores de la asignatura los tres Servicios clave: Dispensación, Indicación Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico. E incluye la Farmacovigilancia y la comunicación con otros profesionales sanitarios. Paralelamente, con gran acierto, propone como materia *Información y Metodología Científica*, otra asignatura clave para alcanzar con éxito las competencias que requiere la práctica profesional farmacéutica.

Tres años más tarde, en el año 2008 se publica la Orden CIN/2137/2008²⁹, normativa que estableció las directrices a las que debían adecuarse los planes de estudio de farmacia para garantizar que el título acreditaba la posesión de las competencias y conocimientos adecuados para el ejercicio profesional. La norma recoge las competencias generales y específicas que el estudiantado debía adquirir a lo largo de sus estudios. El Plan de estudios, vigente en la actualidad, quedaba organizado en un total de 7 módulos, a los que se asignaba un número mínimo de créditos ECTS, definiéndose las competencias específicas a adquirir en cada módulo.

Entre las competencias relacionadas con la Atención Farmacéutica, destacan:

- *“Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica”*
- *“Promover el uso racional del medicamento y productos sanitarios”*

²⁹ 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. Boletín Oficial del Estado número 174 de sábado 19 de julio de 2008.

- *Adquirir las habilidades necesarias para poder prestar consejo terapéutico en farmacoterapia (...)*
- Conocer los fundamentos de Salud Pública e *intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de la enfermedad (...)* y *contribuir a la educación sanitaria*

Asimismo, se incluía un módulo final de Prácticas Tuteladas y Trabajo Fin de Grado, donde se define como competencia transversal: “*proporcionar Atención Farmacéutica a los pacientes*”, lo cual directamente vinculaba las Prácticas Tuteladas como una continuación y aplicación práctica de la asignatura Atención Farmacéutica.

Cabe señalar, no obstante, que las competencias descritas para cada módulo debían alcanzarse a través de la/s asignaturas que emanasen de cada módulo, no eran exclusivas de una única asignatura. Así, las competencias más relacionadas con la Atención Farmacéutica, podrían serlo también para otras asignaturas afines, como, por ejemplo, Salud Pública o Farmacia Clínica. Así que, una vez diseñado el Plan de Estudios, o de forma paralela, cada Facultad tendría por delante el engranaje del mismo, el diseño de las guías docentes, y la armonización de contenidos entre asignaturas para promover sinergias y evitar solapamientos.

Por tanto, haciendo uso de su autonomía universitaria, pero respetando las directrices marcadas por las diferentes normativas reguladoras y sobre todo por la Orden CIN, cada Facultad se dispuso a diseñar su respectivo Título de Grado en Farmacia, teniendo como horizonte el año 2010, previsto por la declaración de Bolonia para finalizar el proceso de Convergencia.

Adaptación del Plan de Estudios de farmacia en la UMH

El procedimiento de transformación y adaptación de la titulación de Farmacia al proceso de Bolonia fue coordinado en la UMH por el equipo Decanal en colaboración con el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Estudios y articulado desde el Consejo Asesor de la Facultad como órgano representativo de la Facultad de Farmacia de la UMH. Asimismo, el proceso se abrió a toda la comunidad universitaria a través de distintos ámbitos de trabajo y se nombró una Comisión de Elaboración de la Memoria de Implantación del Grado de Farmacia de la UMH (CEMI.F) constituida por el Decano y Vicedecana de la Facultad, dos profesionales de reconocido prestigio profesional, y dos profesores permanentes de la UMH y el delegado de los estudiantes.

El equipo Decanal de la Facultad estaba formado en ese momento por:

- Decano: Jaime Javier Crespo Mira
- Secretaria: María de la Cruz Pellín Mira
- Vicedecanas: Blanca Lumbreras Lacarra y Elsa López Pintor

Este equipo, que acababa de constituirse hacía apenas dos meses, fuimos los encargados de elaborar la Memoria de verificación del Título de Grado para su aprobación por la Universidad y las Comunidades Autónomas, y acreditarla ante la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad (ANECA) a través del Ministerio, requisito para que la Universidad pudiera ofertar el Título a partir del curso académico 2010-11.

Sin perder de vista que el Grado debía ofrecer una formación científica sólida, amplia y generalista, el punto de partida fue definir el **perfil “deseado” del futuro Graduado en Farmacia por la UMH** para construir a partir de esa idea el resto del Plan de estudios. Para ello, recurrimos a la investigación. Utilizamos la metodología Delphi, una técnica de investigación cualitativa útil para obtener el consenso de expertos.

Se convocó un panel de expertos formado por un grupo de expertos constituido por 22 profesionales de reconocido prestigio, de diferentes ámbitos relacionados con la farmacia (figura 9).

PANEL DE EXPERTOS
Fecha: 24 de septiembre de 2010

Nombre y Apellido	Titulación/Cargo / Institución/ Empresa
Antonio Cano Caparito	Farmacólogo. ANCOR
Berilo del Castejo García	Presidente Honorario de la Conferencia de Decanos de Farmacia. Catedrático de la Facultad de Farmacia. Universidad Complutense
Ernesto Foster	Director General Adjunto. Centro Farmabiotica S.L.
Jairo Cabanell Martínez	Presidente CDF Alicante
José Chiquero Belloch	Director General de Farmacia y Productos Sanitarios. Genesistal Intersuana
Juan Antonio Libertad Álvarez	Farmacólogo. Sigma Ingal Pharma
Juan Miguel Izquierdo	Jefe del Servicio de Análisis Clínicos. Hospital de Elic. Alicante
Juan Pablo Ordoño	Jefe del Servicio de Farmacia. Hospital Oral. Universidad de Alicante
DP Asociación Pares	Farmacología de Atención Primaria Cofe 10. Los Ingleses Alicante
Rafael Tevar Zapata	Registador CDF Murcia
María Rosa López Torero-Hidalgo	Presidente CDF Alicante
Blasbeto Gil García	Farmacología. Constanza
Pablo Sombas	Hospital CDF Alicante
Genaro Sombas Llanusa	Farmacólogo IIM. Laboratorios Pilon
Carmen de Felja Fernández	Profesora de Farmacia. Edificaria de la Facultad de Farmacia URM
Elsa López Pintor	Profesora de Farmacia y Tecnología Farmacéutica. Medicina de Emergencia y Cuidado. Facultad de Farmacia URM
J. Javier Ortega Miró	Profesor de Física Aplicada. Decano de la Facultad de Farmacia URM
Marta Carrasco	Farmacología. Secretaría CDF Alicante
Jorge Marcano-Robles	Profesor de Farmacología. Facultad de Farmacia URM
José Manuel Martínez Sánchez	Investigador de Estudios. Facultad de Farmacia URM
DP Teresa Asad Benabou	Farmacólogo. Jefe del Servicio Terapéutico de Consumo de Alicante. Genesistal Intersuana

Figura 9. Composición del grupo de expertos convocado por la CEMIF para definir el perfil deseado de Graduado en farmacia por la UMH.

CEMIF
COMISION CONSULTIVA DE EXPERTOS EN FARMACIA
STUDIUM IBERICUM EN FARMACIA

Fecha: 24 de septiembre de 2010

CUESTIONARIO PREVIO
(importante para contextualizar el tipo de discusión del Panel de Expertos)

1. Con respecto al ámbito en que desarrolla su actividad profesional

a) ¿Considera que los farmacéuticos han recibido una formación universitaria adecuada para el trabajo que desempeñan en dicho ámbito?

b) ¿Qué conocimientos científicos deben adquirirse en docencia de grado, y cuáles requieren una especialización posterior?

c) Para aquellas actividades que por BOC no requieren una especialización específica, ¿qué una especialización apropiada del Sistema Educativo para llevar a cabo las funciones correspondientes de forma autónoma (farmacología, farmacéutica que requieren especialización: Análisis, CINEG, Bioquímica Clínica, Inmunología, Farmacia Hospitalaria, Microbiología y Parasitología Clínicas, Radiofarmacia, Farmacia Industrial y Générica).

d) ¿En qué conocimientos/competencias básicas ha identificado carencias en los farmacéuticos cuando se incorporan a su trabajo?

1. Conocimientos generales del Grado de Farmacia

- i. Área de Química
- ii. Área de Física y Matemáticas
- iii. Área de Biología
- iv. Área de Farmacia y Tecnología
- v. Área de Medicina y Farmacología
- vi. Área de Legislación, Farmacia Social y Salud Pública

2. Con respecto al Perfil del futuro Graduado en Farmacia

a) Atendiendo a su contexto profesional, ¿Con qué perfil de los siguientes contaría (en su caso) a un farmacéutico?

- I. Análisis y diagnóstico
- II. Farmacia asistencial
- III. Farmacia industrial y afines
- IV. Investigación y docencia
- V. Sanidad Ambiental y Salud Pública

b) ¿Qué porcentaje de farmacéuticos componen la plantilla de su empresa / organismo?

c) En relación a la pregunta anterior, ¿qué perfil tienen dichos farmacéuticos?

d) En su ámbito profesional, ¿ponga tres características (competencias/conocimientos) que considere indispensables en el perfil del farmacéutico del año 2015.

Figura 10. Extracto del cuestionario diseñado para el panel de expertos de la CEMIF

La idea era diseñar un proyecto educativo que respondiese a las necesidades que la sociedad demandaba de los farmacéuticos, construido colectivamente entre los profesionales farmacéuticos, los distintos empleadores, las sociedades científicas y corporaciones farmacéuticas, los académicos, los egresados y los propios estudiantes.

Desarrollamos un cuestionario formado por 13 preguntas, abiertas y cerradas, centradas en dos aspectos fundamentales: a) perfil del graduado en farmacia y b) carencias y fortalezas que los empleadores encuentran en los recién graduados que acceden al mercado laboral. Este cuestionario se envió de forma telemática a todos los expertos, que debían responderlo individualmente sin conocer la identidad del resto del grupo de debate. Las respuestas se recopilaron para su análisis y discusión posterior de forma presencial e interactiva. En la *figura 10* se muestran algunas de las preguntas debatidas en el panel de expertos.

Una vez analizados los resultados de forma preliminar, se convocó una reunión presencial en la Facultad de Farmacia de la UMH, celebrada con fecha 16 de septiembre de 2008, donde, a partir de los resultados previos obtenidos mediante consulta telemática, y mediante diversas rondas de preguntas y la interacción entre los expertos convocados, se fueron recopilando las respuestas a las preguntas del cuestionario. Fuimos la única facultad de farmacia en utilizar metodología de investigación para **concretar las necesidades y oportunidades de mejora en la formación del farmacéutico de cara al diseño del título.**

Finalmente, el análisis de las conclusiones obtenidas a partir de estas reuniones sirvió de punto de partida para elaborar el perfil deseado para un Graduado en Farmacia por la UMH. Entre los principales aspectos a potenciar en el nuevo Grado, los expertos destacaron:

- Mayor formación clínica aplicada al paciente
- Mayor formación en Legislación y Gestión. Control de calidad.
- Mayor formación en Atención Farmacéutica
- Epidemiología
- Gestión del conocimiento. Farmacia Basada en la Evidencia

- Control de los centros (acreditación) de los tutores de Prácticas tuteladas
- Manejo de herramientas informáticas y matemáticas, gestión de bases de datos.

Asimismo, la necesidad de incrementar y reorientar la formación asistencial del Plan de estudios uno de los principales retos de identificados. La *figura 11* resume las necesidades relacionadas con la vertiente asistencial identificadas en el Panel de expertos³⁰.

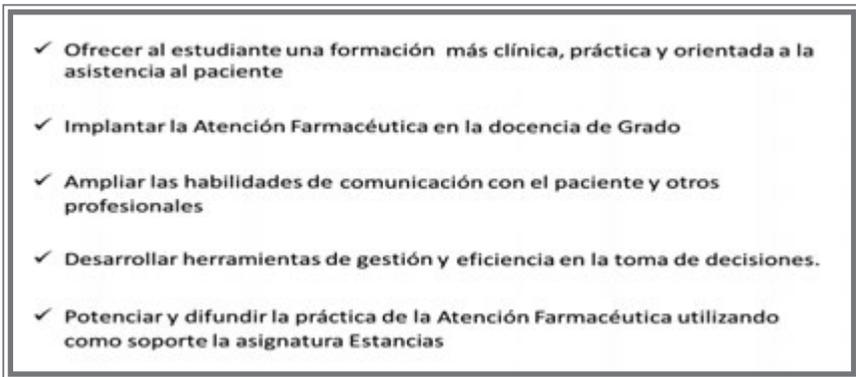


Figura 11. Necesidades asistenciales para los graduados por la UMH identificadas en el panel de expertos.

Estos retos se consideraron en el diseño del Título de Grado en farmacia, donde, manteniendo la base científica, técnica y sanitaria propia de esta Titulación Superior, se incrementaron en un 38% los créditos presenciales de carácter asistencial y, paralelamente, con la creación de la Materia: “Teoría y Práctica Clínica” con dos asignaturas de “Patología Clínica” y tres de Farmacoterapia, la introducción de las Materias obligatorias: “Atención Farmacéutica” y “Práctica Profesional Farmacéutica”, el mayor peso de la asignatura “Salud Pública” y la culminación de los estudios con las Estancias. En la *tabla 1* se muestra la comparativa de contenidos de carácter asistencial entre la Licenciatura y el nuevo Grado de Farmacia en la UMH.

³⁰ Elsa López Pintor y cols. Orientación asistencial del perfil académico del Graduado en farmacia por la UMH. Congreso Nacional de Atención farmacéutica. Sevilla, 2009

LICENCIATURA DE FARMACIA		GRADO DE FARMACIA	
ASIGNATURAS	CRÉDITOS ASISTENCIALES	ASIGNATURAS	CRÉDITOS ECTS ASISTENCIALES
Bioquímica Clínica y Patología Molecular	9	Análisis clínico y diagnóstico laboratorio I	6
Estancias	15	Análisis clínico y diagnóstico laboratorio II	6
Farmacología y Farmacia Clínica	17	Atención Farmacéutica	7,5
Farmacovigilancia	5	Bromatología, Nutrición y Dietoterapia	7,5
Microbiología y Parasitología Clínica	5	Estancias	24
Nutrición y Bromatología	6,5	Farmacia clínica	4,5
Psicosociología sanitaria	4,5	Farmacología y farmacoterapia I	6
Servicios de Salud	5,5	Farmacología y farmacoterapia II	6
Total créditos	67,5	Farmacología y farmacoterapia III	7,5
		Patología clínica I	6
		Patología clínica II	4,5
		Salud Pública	7,5
		Total créditos	93
Diferencia porcentual créditos presenciales asistenciales 38%			
Figura 2. Comparativa de contenidos de carácter asistencial entre la Licenciatura de Farmacia y el Grado de Farmacia en la UMH			

Tabla 1. Comparativa de contenidos de carácter asistencial entre la Licenciatura y el Grado de Farmacia en la UMH³¹

Finalmente, tras muchas reuniones, borradores y enmiendas, y mucho trabajo por parte de los Departamentos y docentes, se configuró la Memoria de Verificación del Título de Grado en farmacia por la UMH. Se obtuvo la verificación del Plan de estudios por el Consejo de Universidades previo informe positivo de la Agencia Nacional de la Calidad y Acreditación (ANECA), y el 16 de abril de 2011 se publicó en el BOE el plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Graduado o Graduada en Farmacia por la Universidad Miguel Hernández de Elche³², título cuya acreditación sería renovada en el año 2017, permaneciendo actualmente en vigor. La estructura final del Plan de estudios se muestra en la *tabla 2*³³.

31 López-Pintor E y cols. Orientación asistencial del perfil académico del Graduado en Farmacia por la UMH. Congreso Nacional de Atención Farmacéutica. Sevilla, 2009.

32 Resolución de 16 de mayo de 2011, de la Universidad Miguel Hernández, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Farmacia. BOE Lunes 30 de mayo de 2011.

33 Resolución de 16 de mayo de 2011, de la Universidad Miguel Hernández, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Farmacia. BOE Lunes 30 de mayo de 2011.

Módulo	Materia	Carácter	Curso	ECTS
Biología.	Biología.	Básico.	1	6
	Bioquímica.	Básico.	1	6
	Botánica Farmacéutica.	Básico.	1	6
	Ampliación de Biología.	Obligatorio.	2	6
			3	12
Farmacia y Tecnología.	Microbiología y Parasitología.	Obligatorio.	2	12
	Biofarmacia y Farmacocinética.	Obligatorio.	3	4,5
			4	4,5
	Galénica.	Obligatorio.	3	6
		4	12	
Física y Matemáticas.	Física.	Básico.	1	6
	Matemáticas.	Básico.	1	6
Legislación y Farmacia Social.	Práctica Profesional Farmacéutica.	Obligatorio.	4	12
			5	9
Medicina y Farmacología.	Psicología.	Básico.	1	6
	Anatomía Humana.	Básico.	1	6
	Atención Farmacéutica.	Obligatorio.	5	7,5
			3	12
	Farmacología.	Obligatorio.	4	7,5
	Fisiología.	Básico.	1	6
	Inmunología.	Obligatorio.	3	6
	Nutrición y Bromatología.	Obligatorio.	3	7,5
	Teoría y Práctica Clínica.	Obligatorio.	2	10,5
			4	16,5
Química.	Toxicología.	Obligatorio.	4	7,5
	Ampliación de la Química.	Obligatorio.	2	18
	Química.	Básico.	1	12
	Química Farmacéutica.	Obligatorio.	3	12
	Química Orgánica.	Obligatorio.	2	13,5
Competencias Transversales y Profesionales.	Optatividad del Centro.	Optativo.	5	13,5
Prácticas Externas Tuteladas.	Prácticas Externas Tuteladas.	Obligatorio.	5	24
Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	TFG.	5	6

Tabla 2. Estructura final del Plan de Estudios del Grado en Farmacia por la UMH

Propuesta de contenidos específicos en Atención Farmacéutica

Una vez finalizado el proceso de Convergencia, 17 de las 22 Universidades³⁴ donde se impartía el título superior de farmacia incluyeron en su Plan de estudios la asignatura Atención Farmacéutica, bien como obligatoria, para ser cursada por todo el estudiantado, u optativa en cuyo caso sólo para ser cursada por aquellos estudiantes que la eligiesen.

34 Mariño EL. Desarrollo de la práctica de farmacia centrada en la atención del paciente y formación universitaria (II). Pharm Care Esp.2015;17(4):458-474.

Sin embargo, había cierta variabilidad entre Facultades en relación a los contenidos a impartir, tiempo y forma de hacerlo. Con objeto de armonizar y potenciar los contenidos de Atención Farmacéutica, tanto existentes como futuros, FORO AF-FC nombró una Comisión de Universidad formada por representantes del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (CGCOF), Sociedades Científicas y algunas Facultades de Farmacia, como Granada, Barcelona, CEU San Pablo de Madrid, San Jorge de Zaragoza y también la UMH a la que tuvo ocasión de representar.



Foto de una de las reuniones de la Comisión FORO Universidad y portada del documento "Propuesta de contenidos específicos en Atención Farmacéutica" elaborado por la Comisión.

Tras tres años de intenso trabajo de la Comisión, el 24 de junio de 2018, Foro de Atención Farmacéutica en Farmacia Comunitaria (Foro AF-FC) organizó en Granada la 3ª Jornada-Taller "La enseñanza de la Atención Farmacéutica en la Universidad. Hacia una disciplina de farmacia asistencial", donde los coordinadores de la Comisión, profesores doctores Fernando Martínez y Eduardo Mariño presentaron el documento: "Propuesta de Contenidos específicos en Atención Farmacéutica". Este documento recoge los contenidos consensuados como indispensables para que los docentes de Farmacia impartan a los estudiantes durante el Grado, con la visión de consolidar la AF como disciplina.

El documento consta de cinco bloques y 37 temas de Atención Farmacéutica (figura 12).

<p>INDICE</p> <p>BLOQUE I. CONCEPTOS BÁSICOS DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA</p> <p>Tema 1: Introducción a la Atención Farmacéutica</p> <p>Tema 2: Desarrollo profesional en la práctica Farmacéutica</p> <p>Tema 3: Legislación en Atención Farmacéutica: Jurídica, Teoría y práctica en Atención Farmacéutica</p> <p>Tema 4: Práctica basada en la evidencia</p> <p>Tema 5: Uso racional de la medicación</p> <p>Tema 6: Calidad asistencial</p> <p>Tema 7: Información sanitaria</p> <p>Tema 8: Farmacovigilancia</p> <p>Tema 9: Tecnologías de información y comunicación</p> <p>Tema 10: Gestión y organización de un Servicio de Farmacia orientado a la atención de Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales</p> <p>BLOQUE II. SERVICIOS PROFESIONALES FARMACÉUTICOS ASISTENCIALES</p> <p>Tema 11: Farmacia orientada a Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales: desarrollo, evolución de su impacto, clasificación e implantación de los modelos. Sostenibilidad</p> <p>Tema 12: Dispensación de medicamentos y productos sanitarios</p> <p>Tema 13: Indicación Farmacéutica</p> <p>Tema 14: Seguimiento Farmacoterapéutico</p> <p>Tema 15: Revisión del Uso de los Medicamentos</p> <p>Tema 16: Conciliación de la medicación</p> <p>Tema 17: Adherencia Terapéutica</p> <p>Tema 18: Revisión de Medicamentos</p> <p>Tema 19: Revisión de información Farmacoterapéutica</p> <p>Tema 20: Personalización de la Farmacoterapia</p> <p>Tema 21: Evaluación individualizada de los medicamentos. Farmacovigilancia</p> <p>Tema 22: Adhesión al paciente de medicamentos fabricados industrialmente</p> <p>Tema 23: Simulación</p> <p>Tema 24: Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales relacionados con la salud comunitaria</p> <p>Tema 25: Servicios relacionados con dependencias y trastornos adictivos. Programas de reducción de daños</p>	<p>BLOQUE III. INVESTIGACIÓN EN SERVICIOS PROFESIONALES FARMACÉUTICOS ASISTENCIALES</p> <p>Tema 26: Introducción a la investigación en Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales</p> <p>Tema 27: Diseño de estudios en Atención Farmacéutica</p> <p>Tema 28: Resultados en salud en Farmacia Asistencial</p> <p>Tema 29: Evaluación de resultados clínicos en Farmacia Asistencial</p> <p>Tema 30: Evaluación de resultados económicos en Farmacia Asistencial: Farmacoeconomía, Rentabilidad de los Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales</p> <p>Tema 31: Evaluación de resultados humanísticos en Farmacia Asistencial</p> <p>BLOQUE IV. CIENCIAS BIOSOCIALES, COMPORTAMIENTO, COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN CON EL PACIENTE E INTER/MULTIPROFESIONAL</p> <p>Tema 32: Comunicación: Comunicación con el paciente y con otros profesionales de la salud</p> <p>Tema 33: Práctica colaborativa entre farmacéuticos y otros profesionales sanitarios</p> <p>BLOQUE V. ÁMBITOS DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA Y POBLACIONES ESPECIALES</p> <p>Tema 34: Atención Farmacéutica domiciliar</p> <p>Tema 35: Atención Farmacéutica en centros sociosanitarios</p> <p>Tema 36: Atención Farmacéutica hospitalaria</p> <p>Tema 37: Atención Farmacéutica comunitaria</p> <p>BLOQUE VI. ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN PRÁCTICAS TUTELADAS</p> <p>DEFINICIONES</p> <p>GLOSARIO</p> <p>ANEXO I</p> <p>ORDEN CN</p>
--	--

Figura 12. Propuesta de contenidos específicos en Atención Farmacéutica

Incluye además de un sexto bloque dedicado a Prácticas Tuteladas, por considerarse que la aplicación de la disciplina de Atención Farmacéutica tiene su continuidad en las Prácticas Tuteladas.

Sin embargo, los contenidos de ese bloque no se desarrollaron, probablemente por existir un documento anterior: el Libro Blanco de Prácticas Tuteladas³⁵ publicado en el año 2014 por la Conferencia Nacional de Decanos y elaborado por los que en ese momento éramos profesores respon-



35 Libro Blanco de Prácticas Tuteladas. Editorial CILSA, 2014

sables de la asignatura en nuestras respectivas Facultades.

Este documento no vinculante recoge aspectos organizativos, docentes y de gestión fundamentales en el diseño de un modelo de asignatura de Prácticas Tuteladas. Divide el temario en cuatro grandes bloques formativos, dos de ellos de actividades asistenciales y de actividades de formación continuada y de investigación clínica y asistencial para dar respuesta a las competencias de la asignatura definidas en la Orden CIN 2137/2008³⁶.

Docencia de Postgrado en Atención Farmacéutica. El Máster.

A pesar del gran avance que supuso incorporar la Atención Farmacéutica en la docencia de Grado y darle un mayor enfoque asistencial a los Títulos, no hay que olvidar que los planes de estudios de farmacia ofrecen una formación científica, técnica y sanitaria amplia y generalista, que si bien capacita legalmente para ejercer la profesión de farmacéutico, no es suficiente para determinadas modalidades de ejercicio profesional, siendo necesaria una especialización posterior que permita alcanzar una serie de competencias profesionales. En 1982 se publica el Real Decreto³⁷ que regula las especializaciones en Farmacia, dividiéndolas entre aquellas que requieren formación hospitalaria, como son la farmacia hospitalaria, los análisis clínicos, la microbiología y parasitología o la bioquímica clínica, y las que no requieren formación hospitalaria, como la farmacia industrial y galénica, el análisis de medicamentos y drogas, la farmacología experimental, la microbiología industrial, la sanidad ambiental y salud pública, la tecnología e higiene alimentaria y la toxicología experimental y analítica.

En el caso de la Farmacia Comunitaria, hasta el momento no existe una especialización como tal, siendo este frecuente objeto de

36 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. Boletín Oficial del Estado número 174 de sábado 19 de julio de 2008

37 Real Decreto 2708/1982, de 15 de octubre, por el que se regulan los estudios de especialización y la obtención del título de Farmacéutico especialista. Boletín Oficial del Estado, n.º 261 (30 de octubre de 1982). Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1982-28299>

debate profesional. Independientemente de la forma en que esta especialización se alcance, parece claro que el Título de Grado no puede (ni debe) abarcar todas las competencias necesarias para desarrollar las funciones del farmacéutico en el contexto de la evolución de su práctica profesional, como son la prestación de Servicios Profesionales Farmacéuticos y también otras funciones relacionadas con la logística del medicamento y con la gestión de la farmacia como empresa de servicios. La formación para la obtención del título profesional es por tanto solamente el primer eslabón del proceso de educación continuada que se debe dar durante toda la vida profesional del farmacéutico.

Esa necesidad de especialización del farmacéutico y el aprendizaje “de por vida” ya lo habían sugerido la Organización Mundial de la Salud (OMS), junto con la Federación Internacional Farmacéutica (FIP), en su declaración política sobre la Buena Práctica de la Educación Farmacéutica del año 2000, donde identificaron las cualidades mínimas y esenciales del farmacéutico en los sistemas sanitarios, definiendo al “farmacéutico siete estrellas”³⁸ con los siguientes atributos: *cuidador, comunicador, tomador de decisiones, profesor, aprendiz de por vida, líder e investigador.*



38 Federación Farmacéutica Internacional. declaración de principios. Buenas prácticas de educación farmacéutica. Viena, Septiembre de 2000.

En ese sentido, en el año 2021 FORO AF-FC publica el documento: “*Competencias profesionales para la prestación de Servicios profesionales farmacéuticos asistenciales en la farmacia comunitaria*”, donde, aparte de las competencias académicas obtenidas a través del Grado, definen un mapa de 31 competencias profesionales que debe alcanzar el farmacéutico para prestar los diferentes Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales.

Precisamente con la visión de potenciar el continuo desarrollo profesional, la actualización de competencias y el alcance de otras nuevas, en el año 2015 creamos en la UMH el Título de “*Master Universitario en Dirección y Gestión de la Farmacia Comunitaria y Optimización de la Atención Farmacéutica*”. Un Título propio específico para Farmacéuticos Comunitarios con la filosofía de integrar las vertientes empresarial y asistencial de la Farmacia Comunitaria, organizado en colaboración con el área de organización de empresas de la UMH, otra sinergia muy importante. La siguiente foto muestra un díptico del Máster de Atención farmacéutica y Gestión de Farmacia Comunitaria, de la UMH



Hasta nuestro conocimiento, se trataba del primer Máster de estas características que se oferta en una Universidad española y que forma íntegramente y en profundidad al farmacéutico comunitario en su labor asistencial, para la prestación de Servicios Profesionales farmacéuticos, y también en su labor logística, como director y gestor de una empresa llamada farmacia. Este Máster suponía por tanto una especialización integral en Farmacia Comunitaria pionera hasta ese momento. Otro valor además era contar la profesión farmacéutica en todas sus vertientes: corporaciones, colegios, Sociedades científicas, industria y distribución, tanto para el diseño del título como para la impartición de la docencia.

La estructura del Máster se muestra en la *figura 12*.

MODULO	ASIGNATURA
SEMESTRE A	
M1. OBLIGATORIAS DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE LA FARMACIA COMUNITARIA 18 ECTS	Fiscalidad, Contabilidad y Finanzas
	Recursos Humanos
	Gestión de compras y stock
	Ventas y fidelización. Marketing y Merchandising
M2. OBLIGATORIAS OPTIMIZACIÓN DE LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA 18 ECTS	Manejo Uso Racional del Medicamento
	Metodología, Servicios y Comunicación en Atención farmacéutica
	Promoción de la Salud y Educación Sanitaria
SEMESTRE B	
M3. OPTATIVAS (elegir 3) 13,5 ECTS	OP1: Manejo del paciente crónico y polimedcado
	OP2: Embarazo y Salud materno-infantil
	OP3: Investigación en la Farmacia Comunitaria
	OP4: E-commerce y redes sociales en la Farmacia Comunitaria
	OP5: La perspectiva estratégica en la Farmacia Comunitaria
	OP6: Habilidades directivas y de negociación
	OP7: Prácticas Externas Profesionales I
	OP8: Prácticas Externas Profesionales II
	OP9: Prácticas Externas Profesionales III
M.4 TFM 10,5 ECTS	TRABAJO FIN DE MÁSTER

Figura 12. Estructura académica del Máster

Para la docencia del Máster contamos con un espacio diseñado a tal efecto, un Showroom de farmacia comunitaria que simulaba un entorno cuasi- real, un espacio óptimo para la adquisición de las competencias definidas en el Máster, además de potenciar las relaciones con empresas, sociedades e instituciones del sector farmacéutico,



Imagen del showroom de farmacia comunitaria donde se imparte el Máster

propiciándose un innovador entorno colaborativo y el acercamiento de la realidad de la profesión farmacéutica a la Universidad.

Se celebraron cinco ediciones presenciales de este Máster, constituyendo un buen “*caldo de cultivo*” de farmacéuticos que hoy en día son referente de la farmacia comunitaria a todos los niveles.

Como indicadores de calidad de este Máster, podemos destacar algunos premios FORO AF-FC por trabajos realizados durante el Máster. Además del orgullo de contar, entre los egresados, algunos presentes hoy aquí, con farmacéuticos muy comprometidos con la profesión, algunos de los cuáles hoy ocupan cargos importantes en consejos de administración, sociedades científicas, e incluso como “*influencers*” de la farmacia.



Otra imagen del showroom de farmacia comunitaria y cartera de servicios del Máster

Llegamos a la última parte de este discurso, donde les describiré algunas de las experiencias en investigación y transferencia de mi línea de investigación en Atención Farmacéutica y Uso Racional del Medicamento.

3.2 Investigación en Atención Farmacéutica

La investigación en práctica farmacéutica es por tanto un tipo de investigación de servicios sanitarios. El desarrollo y consolidación de la Atención farmacéutica requiere un enfoque científico que contribuya a la generación de evidencias robustas en la literatura biomédica sobre el resultado de la incorporación de los profesionales farmacéuticos asistenciales a los Sistemas Sanitarios, y confirmen el valor de la Atención Farmacéutica y su viabilidad desde el punto de vista de la macrogestión sanitaria. Unas evidencias que además sirvan para completar y soportar el marco teórico de la AF y contribuyan a crear el cuerpo de doctrina que toda disciplina necesita.

“Sólo lo que aporte valor al Sistema e incorpore a todos los agentes del Sistema Sanitario, se incorporará a este”

(Ley de Cohesión y Calidad del SNS, 2003).

Es necesario, por tanto, potenciar la investigación rigurosa para documentar los efectos de las intervenciones de los farmacéuticos y demostrar el valor añadido de los Servicios Profesionales Farmacéuticos, mediante la evaluación de los resultados clínicos, económicos y humanísticos de los mismos, por sí solos y en comparación con otras intervenciones llevadas a cabo por otros profesionales sanitarios.

Línea de investigación en Atención farmacéutica y Uso Racional del Medicamento

Con esta visión, de forma paralela a la docencia de Grado y Postgrado, en la UMH, con la colaboración de la profesora Blanca Lumbreras, catedrática de Epidemiología y Salud Pública, iniciamos una línea de investigación en Atención Farmacéutica y Uso Racional del Medicamento, focalizada en la realización de estudios epidemiológicos post-comercia-

lización de medicamentos relacionados con la mejora de la adherencia a los medicamentos, y con cuantificar, analizar e interpretar los resultados en salud que generan las intervenciones farmacéuticas realizadas en los distintos niveles de atención farmacéutica orientadas al uso seguro, eficaz y eficiente de los medicamentos.

Estos estudios tienen el valor de ser realizados con datos de la práctica clínica real, generan evidencias de la vida real sobre los efectos de los tratamientos y de las intervenciones farmacéuticas, generalizables a la práctica clínica y de ayuda a la toma de decisiones por parte de clínicos y decisores.

Esta línea de investigación ha ido evolucionando y consolidándose con el tiempo, fruto de mucho trabajo y esfuerzo, y, sobre todo, gracias las **SINERGIAS** establecidas a diferentes niveles, como son:

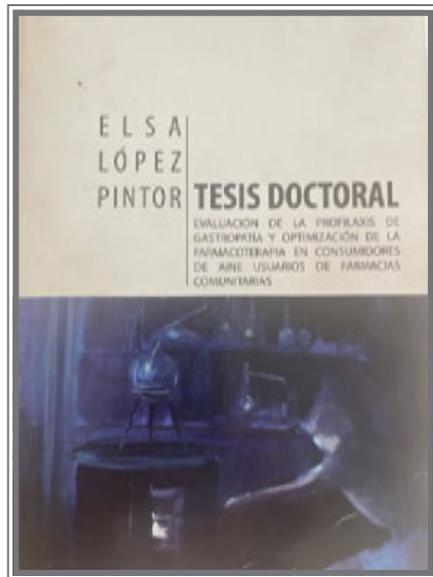
1. **Investigadores de disciplinas complementarias y afines.** Sin duda, la integración de esta línea de investigación en el grupo de Salud Global de la UMH, grupo interdisciplinar constituido por investigadores e investigadoras con una fuerte formación en epidemiología e investigación clínica, y posteriormente mi adscripción como investigadora a la red CIBER han sido clave para potenciar una Investigación práctica en farmacia dentro del contexto y la rigurosidad del método científico y para alcanzar resultados de calidad y difundirlos en revistas de índice de impacto alto.
2. **Profesionales farmacéuticos.** De forma natural, fruto de las sucesivas colaboraciones con investigadores farmacéuticos que participaban en nuestros proyectos, colaboradores de la UMH a través de las Prácticas Tuteladas, hemos ido creando una mano de obra cualificada para llevar a cabo actividades de investigación y constituyendo una red de investigación pionera en España en el diseño y ejecución de estudios epidemiológicos multicéntricos “con datos de vida real”, realizados en farmacias comunitarias.
3. **En investigación,** para que sirvan de apoyo a la investigación a los farmacéuticos tutores.
4. **Financiadores y otros stakeholders o grupos con intereses similares los nuestros.** siempre bajo la base del mutuo “compliance” y la transparencia más absoluta.

5. **Relaciones institucionales.** Conscientes del papel de las universidades y las asociaciones profesionales de farmacia en el avance de la farmacia a través de la investigación en práctica farmacéutica, intentamos potenciar este tipo de relaciones, y contar con la colaboración y el aval de la profesión en nuestros proyectos, siendo frecuentes, por ejemplo, con sociedades científicas, médicas y farmacéuticas, y corporaciones profesionales.

Así, fruto de esta red de investigación académico-científico-profesional han sido diferentes proyectos. A continuación, se muestran algunos, a modo de ejemplo.

Tesis Doctoral. Evaluación de la profilaxis de gastropatía y optimización de la farmacoterapia en consumidores de antiinflamatorios no esteroideos, AINE, usuarios de Farmacias Comunitarias.

Este proyecto fue el primero de la línea de investigación en Atención Farmacéutica, resultado de mi Tesis Doctoral, defendida en el año 2010 en la UMH con la calificación de “Sobresaliente Cum Laude”. El objetivo era evaluar la adecuación del uso de agentes gastroprotectores y optimizar la farmacoterapia de los consumidores de AINE usuarios de farmacias comunitarias de las provincias de Alicante, Albacete y Murcia, previamente acreditadas por la UMH para la docencia en Prácticas Tuteladas.



Para ello, se diseñaron dos estudios descriptivos transversales, de 6 meses de duración cada uno de ellos, y en una segunda fase, un estudio intervención consistente en la implantación de un Programa Piloto de Seguimiento Farmacoterapéutico. Participaron más de 1500 pacientes de 67 farmacias comunitarias.

Los resultados mostraban que en el año 2009 casi el 30% de los consumidores no estaban adecuadamente protegidos frente a la toxicidad GI de los AINE e identificaba los determinantes que condicionaban el uso inadecuado de protección gástrica en estos pacientes.

Parte de los resultados fueron publicados en la revista farmacéutica Internacional “*Journal of Clinical Pharmacy*” y un artículo divulgativo en la revista de *Información Farmacoterapéutica de la Comunidad Valenciana* por encargo de la Dirección General de Farmacia y productos Sanitarios de la Comunidad Valenciana. Además se obtuvo el premio a la mejor comunicación en la categoría Institucional en el IV Congreso Nacional de Farmacéuticos Comunitarios, celebrado en Valencia en el año 2010, por la comunicación: “*Comparación del perfil de paciente que utiliza AINE por automedicación con el de los pacientes que acuden a la farmacia comunitaria con una prescripción médica*”.



Más allá de los resultados, este trabajo fue pionero nuestro entender, por ser uno de los primeros estudios multicéntricos realizados en España en el ámbito de la farmacia comunitaria, y el inicio de nuestro modelo colaborativo de investigación Universidad-farmacia comunitaria, que posteriormente se ha ido perfeccionado a través de sucesivos proyectos.

Proyectos encaminados a la evaluación y mejora de la adherencia al tratamiento farmacológico

“Los medicamentos no funcionan en los pacientes que no se los administran”

Doctor Charles Everett Koop (1916-2013)

Uno de los principales objetivos de nuestra línea de investigación son los estudios focalizados en la mejora de la adherencia al tratamiento farmacológico, uno de principales condicionantes de la efectividad de los medicamentos.

Los farmacéuticos, como último agente en contacto con el paciente antes de la toma del medicamento y como testigos periódicos de la retirada (o no) del tratamiento en la farmacia o servicio de farmacia hospitalario, tienen un rol fundamental para mejorar este problema, cuyo impacto en términos clínicos, económicos y humanísticos para los sistemas sanitarios, los pacientes y la sociedad en general es elevadísimo. Así, la mejora de la adherencia es una de las principales prioridades de las agendas políticas y sanitarias a nivel mundial. Por



ejemplo, en el año 2012 la Comisión Europea crea el Partenariado de envejecimiento activo y saludable, dedicando la línea A1 a la adherencia y prescripción, a la que pertenezco desde sus inicios.

Nuestro equipo de investigación ha liderado diversos proyectos relacionados con la adherencia, tanto en el ámbito de la farmacia comunitaria como en el de la hospitalaria.

A continuación, se resumen los más relevantes.

Impacto de los cambios en la apariencia del medicamento en la adherencia al tratamiento con antagonistas de los receptores de la Angiotensina A1 y en los niveles de Presión Arterial: estudio retrospectivo.



Diferencias entre genéricos del mismo medicamento en cuanto a la forma, tamaño y color de los comprimidos

El objetivo del estudio consistió en evaluar la adherencia a medicamentos antihipertensivos ARA-II (Antagonistas de los receptores de la Angiotensina II) y los factores asociados en pacientes que acudían a farmacias comunitarias a recoger su medicación, y evaluar la influencia del cambio en la apariencia del medicamento en la adherencia al tratamiento antihipertensivo y el control de los niveles de Presión Arterial.

Para este proyecto diseñamos un estudio de cohortes retrospectivo que incluyó 602 pacientes de 40 farmacias comunitarias de la provincia de Alicante, donde participaron más de 60 farmacéuticos investigadores. El estudio fue promovido por la Universidad Miguel Hernández de Elche con el patrocinio de la farmacéutica Sandoz S.A.

Fue el primer estudio en evaluar el efecto que tenía la apariencia del medicamento en el cumplimiento por parte del paciente desde el ámbito de la farmacia comunitaria, siendo pionero a nivel mundial en demostrar la sustitución de un medicamento por otro de distinta apariencia (forma, tamaño, color) afectaba al cumplimiento del tratamiento antihipertensivo del paciente y también al control de su enfermedad, la hipertensión arterial.

La figura 14 ilustra estos resultados. Muestra la relación entre el tipo de cambio en la medicación en los últimos tres meses y la medida

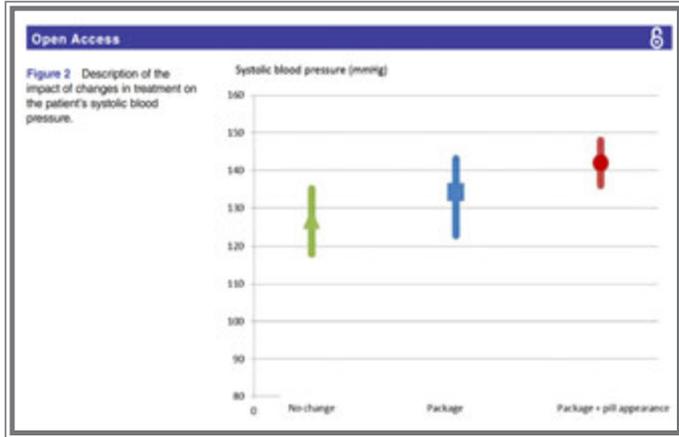


Figura 14. Impacto del cambio de la apariencia del tratamiento en los niveles de Presión arterial sistólica de los pacientes

de la presión arterial sistólica. Como puede observarse, los pacientes a los que se había realizado una sustitución por un medicamento de distinta apariencia, presentaban unos niveles de presión arterial sistólica significativamente mayores que aquellos pacientes a los que no se les había realizado sustitución o se había cambiado por un medicamento de apariencia similar.



Reseñas del proyecto en medios de comunicación y equipo de investigadores farmacéuticos del proyecto, en su presentación en la UMH.

Los resultados fueron publicados en la revista internacional *British Medical Journal (BMJ) Open* en el año 2015³⁹ y tuvieron un gran impacto no sólo en la comunidad científica internacional sino también a nivel divulgativo. A continuación se muestran unas fotografías de los farmacéuticos que formaron parte del equipo investigador de este proyecto y un extracto de los diferentes titulares relacionados con los resultados recogidos en medios de comunicación nacionales e internacionales.

Adherencia en EPOC. Proyectos PREDAPER_EPOC y VALID PREDAPER-EPOC.

En el año 2018 obtuvimos financiación pública autonómica, de la Generalitat Valenciana, a través de la convocatoria de I+D+I para grupos de investigación emergentes, para llevar a cabo el proyecto: *“Desarrollo de un modelo predictivo de adherencia y persistencia al tratamiento con inhaladores en pacientes diagnosticados de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, usuarios de farmacias comunitarias de Alicante. Proyecto Predaper-EPOC.*



Este ha sido quizá el proyecto más complejo al que nos hemos enfrentado, por la gran cantidad de investigadores y la exigencia metodológica del protocolo del estudio que requirió una intensa labor de formación de los investigadores en técnicas de medida de adherencia y manejo de inhaladores así como de seguimiento del trabajo de campo.

Participaron en el estudio un total 53 farmacias comunitarias y 120 investigadores farmacéuticos comunitarios, los Servicios de Neumología de los hospitales de Alicante y Elche e investigadores de los Servicios de Farmacia hospitalaria de los hospitales de Alicante, San Juan y Elche. Este proyecto fue avalado por la Sociedad Española de Farmacia Clínica, Familiar y Comunitaria, SEFAC y por la Sociedad Valenciana de Neumología. Paralelamente, este proyecto recibió co-financiación por

39 Lumbreras B, López-Pintor E. Impact of changes in pill appearance in the adherence to angiotensin receptor blockers and in the blood pressure levels: a retrospective cohort study. *BMJ Open*. 2017 7(3):e012586. doi: 10.1136/bmjopen-2016-012586.

parte de la multinacional farmacéutica Sandoz S.A.

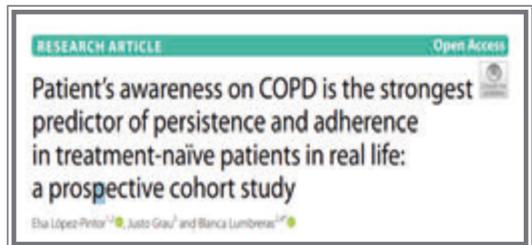
Nos planteamos como objetivo conocer los factores que permitiesen estimar la probabilidad de no adherencia y/o persistencia en pacientes experimentados (en tratamiento durante al menos los últimos 12 meses) y en pacientes que iniciaban el tratamiento crónico con inhaladores (“naive”), diagnosticados ambos grupos de pacientes por enfermedad pulmonar obstructiva crónica, EPOC, con idea de diseñar un modelo predictivo aplicable en el ámbito de la farmacia comunitaria para la detección precoz de pacientes objeto de intervención farmacéutica.

Para dar respuesta a nuestro objetivo, en los pacientes experimentados, se realizó un estudio transversal incluyendo 318 pacientes con EPOC, de 53 farmacias comunitarias, en tratamiento con inhaladores en los últimos

3 meses. Para los pacientes naive, se diseñó un estudio multicéntrico con un periodo de seguimiento de 6 meses, incluyendo 114 pacientes de los servicios de neumología de los hospitales de San Juan, Elche y Alicante. Se evaluó la calidad de vida de los pacientes mediante el Cuestionario Respiratorio San George. Se evaluó la persistencia a partir de las tres reposiciones anteriores del inhalador, y la adherencia mediante el test TAI de adherencia a los inhaladores.

Los resultados obtenidos nos permitieron aportar evidencias “en condiciones de mundo real” en relación a los factores que condicionan la adherencia y persistencia al tratamiento con inhaladores en pacientes con EPOC ambulatorios.

Los resultados sugieren promover la toma de decisiones compartida en la elección del inhalador en función de las capacidades y creencias individuales de los pa-



cientes, y de cómo el conocimiento y la concienciación de los pacientes naive sobre su enfermedad y calidad de vida condicionan la adherencia y persistencia al tratamiento. Estas evidencias pueden tener una gran aplicabilidad práctica para mejorar la adherencia y persistencia al tratamiento de los pacientes con EPOC que acuden a retirar su medicación a la farmacia comunitaria.

Los resultados de este proyecto se plasmaron en dos publicaciones en revistas internacionales de alto índice de impacto, como son: *Respiratory Medicine*⁴⁰ y *BMC Pulmonary Medicine*⁴¹.

Adherencia en oncología

Una de las formas de promover la investigación de calidad en Atención farmacéutica es a través de la dirección de Tesis Doctorales a profesionales farmacéuticos que desarrollan su labor asistencial en el ámbito de la farmacia comunitaria, atención primaria o especializada. Este tipo de Tesis son muy enriquecedoras y todo un aprendizaje tanto para el doctorando/a como para los directores de la Tesis.

Es el caso de esta Tesis Doctoral que está a punto de ser leída, y que ya ha dado algunos frutos.

La falta de adherencia constituye uno de los retos más importantes en los pacientes sometidos a tratamiento con fármacos antineoplásicos orales (ANEOS). Esta Tesis está centrada en el diseño de una escala que permita evaluar la experiencia del paciente oncológico con su medicación y la adherencia al tratamiento con ANEO.

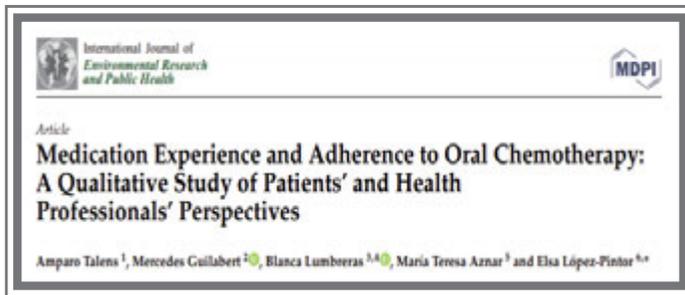
Como punto de partida nos dispusimos a explorar la experiencia con la medicación (EM) en pacientes con cáncer en tratamiento con ANEO, describir las barreras y los facilitadores relacionados con la en-

40 López-Pintor E, Grau J, González I, Bernal-Soriano MC, Quesada JA, Lumbreras B. Impact of patients' perception of COPD and treatment on adherence and health-related quality of life in real-world: Study in 53 community pharmacies. *Respir Med.* 2021;176:106280.

41 López-Pintor E, Grau J, Lumbreras B. Patient's awareness on COPD is the strongest predictor of persistence and adherence in treatment-naïve patients in real life: a prospective cohort study. *BMC Pulm Med.* 2021;21(1):388.

fermedad y su tratamiento y compararlos con las perspectivas de los profesionales sanitarios. Para ello, se realizó un estudio cualitativo exploratorio en el Hospital Universitario de San Juan de Alicante. Se realizaron tres grupos focales y dos grupos de discusión nominales con 23 pacientes onco-hematológicos tratados con ANEO y 18 profesionales sanitarios, respectivamente. Los datos se analizaron mediante análisis de contenido y finalmente se triangularon. Los aspectos más impactantes en la EM de los pacientes fueron la presencia de efectos adversos; la falta de información sobre el tratamiento; las creencias, necesidades y expectativas sobre la medicación; el apoyo social y familiar; y la relación con los profesionales sanitarios.

Este estudio nos permitió conocer las experiencias reales de los pacientes en tratamiento con ANEO y explorar los factores que incidían en la adherencia al tratamiento, como punto de partida para la siguiente etapa de la tesis. Los resultados fueron publicados en la revista *International Journal of Environmental Research and Public Health*⁴².



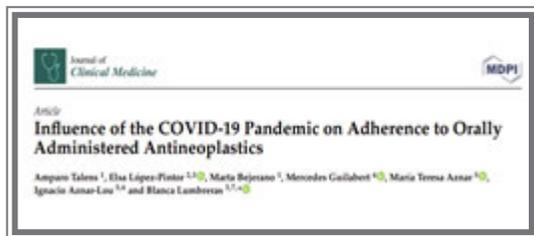
42 Talens A, Guilbert M, Lumbreras B, Aznar MT, López-Pintor E. Medication Experience and Adherence to Oral Chemotherapy: A Qualitative Study of Patients' and Health Professionals' Perspectives. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(8):4266..

Influencia de la pandemia en la adherencia al tratamiento con quimioterapia oral: experiencias y preferencias de los pacientes

Durante el diseño del trabajo de campo de esta Tesis Doctoral sobrevino la pandemia y así los sucesivos confinamientos. Ante la incertidumbre sobre cómo podía estar afectando la situación a la adherencia al tratamiento en una población tan sensible y compleja como la de pacientes oncológicos, que requieren además elevadas tasas de adherencia para optimizar la efectividad del tratamiento, nos planteamos realizar un estudio encaminado a aportar evidencias acerca de lo que estaba ocurriendo con la adherencia en los pacientes con cáncer en el contexto de la pandemia. Este conocimiento constituía la base fundamental para diseñar estrategias de intervención que permitiesen de forma temprana prevenir problemas y mejorar la adherencia al tratamiento y así, optimizar el resultado en salud de estos pacientes oncológicos.

Así, se diseñó un estudio transversal que se llevó a cabo en el primer semestre de 2021, en cuatro hospitales generales y universitarios de la provincia de Alicante: Elda, San Juan, Elche y Alicante. El centro coordinador fue el Hospital General Universitario de Elda. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años en tratamiento con quimioterapia oral, que recogían el tratamiento en los centros participantes, y que voluntariamente accedieron a participar. La recogida de datos se llevó a cabo mediante la revisión de la historia clínica electrónica y entrevista telefónica al paciente: variables sociodemográficas, clínicas, evaluación de la adherencia (recuento de comprimidos >90%), así como una encuesta relacionada con las percepciones de los pacientes durante la pandemia, diseñada *ad hoc* para este estudio.

Los resultados muestran que la percepción de miedo y/o ansiedad por acudir al centro hospitalario durante la pandemia COVID-19 ha mostrado un efecto en la falta de adherencia a tratamientos antineoplásicos orales. Asimismo, el entorno social del paciente afecta a dicha percepción de miedo, así como a la vivencia de experiencias de peligro derivadas de la pandemia y de preferir la telefarma-



cia. Este es un proyecto pionero a nivel mundial por evaluar la relación entre la presencia de miedo y/o ansiedad por acudir al centro hospitalario, como ocurre en la pandemia COVID-19, y una menor adherencia a antineoplásicos orales. Se trata de un proyecto creado a partir de la sinergia entre el hospital y la Universidad, con el valor añadido de iniciar a los estudiantes de Prácticas Tuteladas en la investigación en farmacia asistencial y en la importancia de la adherencia.

Los resultados de este proyecto fueron publicados en abril de 2022 en la prestigiosa revista en la revista internacional *Journal of Clinical Medicine*⁴³. Este trabajo ha sido finalista en los premios del Observatorio de Adherencia terapéutica (OAT) 2021 en la categoría de trabajos sobre adherencia en farmacia hospitalaria, y opta al premio en su categoría. (NOTA: Al cierre de la edición de este discurso dichos premios aun no se habían entregado).

Adherencia a Nutrición Enteral

Entre los estudios que aportan mayor grado de evidencia están las revisiones sistemáticas, siendo un buen punto de partida para conocer el estado actual de un determinado tema de investigación. Nuestra línea de investigación se ha visto enriquecida con este tipo de trabajos científicos, gracias a las sinergias con el equipo de investigación del Dr. Javier Sanz-Valero, experto en documentación y metodología científica del área de Ciencias de la Salud, actualmente jefe del área Divulgación e Investigación y Servicios en la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo del Instituto de Salud Carlos III.

Por ejemplo, en el año 2019 publicamos en la revista *Nutrients*⁴⁴ una revisión sistemática, fruto de



⁴³ Talens A, López-Pintor E, Bejerano M, Guilbert M, Aznar MT, Aznar-Lou I, Lumbreras B. Influence of the COVID-19 Pandemic on Adherence to Orally Administered Antineoplastics. *J Clin Med*. 2022;11(9):2436.

⁴⁴ Gea Cabrera A, Sanz-Lorente M, Sanz-Valero J, López-Pintor E. Compliance and Adherence to Enteral Nutrition Treatment in Adults: A Systematic Review. *Nutrients*. 2019;11(11):2627.

un Trabajo Final del Máster de Atención Farmacéutica, sobre cumplimiento y adherencia a la nutrición enteral (NE) en pacientes adultos. Nuestros resultados ponen de manifiesto que es necesario un seguimiento frecuente y regular de la adherencia de los pacientes en tratamiento prolongado con NE, y el uso de técnicas de medición que permitan obtener información sobre las causas de la no adherencia para facilitar las intervenciones tempranas que optimicen los resultados del tratamiento. Sugerimos que la educación de los pacientes y/o cuidadores en el manejo de la NE y la intervención de la farmacia comunitaria en el seguimiento de los pacientes puede ser clave para mejorar la adherencia a la NE.

Evaluación de resultados en salud de los Servicios Profesionales Farmacéuticos

Otro de los objetivos de nuestras investigaciones consiste en evaluar el impacto clínico, económico y humanístico de la implantación de Servicios Profesionales Farmacéuticos, con idea de evidenciar el impacto en salud de las intervenciones farmacéuticas.

Como ejemplos de ello, podemos destacar la Tesis Doctoral del Dr. Jesús Carlos Gómez Martínez, expresidente de SEFAC, que tuvo oportunidad de codirigir, leída en septiembre el año 2021. Bajo el Título: *“Evaluación de resultados farmacoterapéuticos y clínicos de un servicio asistencial farmacéutico integral de nutrición, SAFIN, en una farmacia comunitaria española”* el trabajo desarrollaba la implantación de un nuevo Servicio Profesional Farmacéutico orientado al abordaje integral del paciente con sobrepeso y/u obesidad, y a la evaluación de sus resultados en términos de mejora de los parámetros antropométricos, control de los problemas de salud asociados y a la mejora de la calidad de la farmacoterapia mediante la detección, prevención y resolución de problemas relacionados con los medicamentos (PRM) y Resultados Negativos de la Medicación (RNM), en pacientes que consultaban por sobrepeso y/u obesidad en una farmacia comunitaria española.

Otro ejemplo de investigación en Servicios Profesionales es el Estudio ES-REFLUJO, Estudio epidemiológico de la acidez y reflujo gastroesofágico en la Farmacia Comunitaria. Este estudio, avalado por SEFAC y promovido por la multinacional *Reckitt Benckisser*, es el primer

estudio epidemiológico que ha caracterizado a los pacientes que consultan por acidez y reflujo en farmacia comunitaria, en condiciones de práctica habitual, generando evidencia a partir de datos de vida real.

Se trata de un estudio intervención donde han participado 134 farmacias españolas y 207 investigadores farmacéuticos, con una muestra de 1.360 pacientes. Principalmente, nos ha permitido evidenciar el impacto clínico de la intervención farmacéutica y medir la satisfacción del paciente, cuando se protocoliza el Servicio de Indicación Farmacéutica. La protocolización se basaba en un protocolo integral consensuado por médicos y farmacéuticos, incluido en la *Guía de actualización para el manejo de pacientes con acidez y/o reflujo en Atención Primaria y Farmacia Comunitaria*, que previamente habíamos publicado⁴⁵ (figura 15),

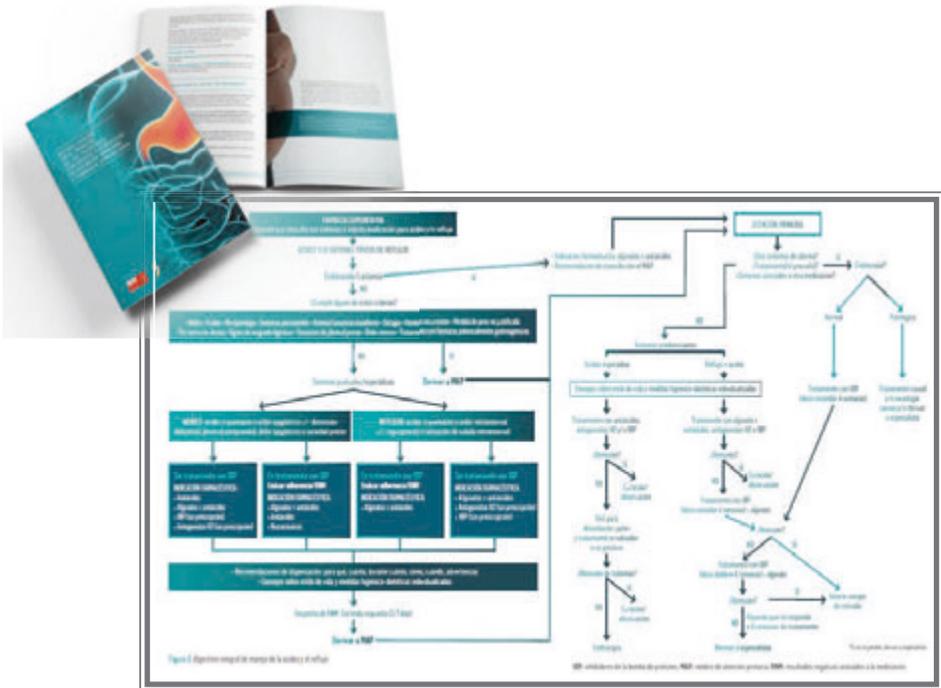


Figura 15. Guía de actualización y algoritmo integral para el manejo de pacientes con acidez y/o reflujo en Atención Primaria y Farmacia Comunitaria.

45 Actualización en el manejo de los pacientes con acidez y/o reflujo en atención primaria y farmacia comunitaria. 1ª Edición. Medea, Medical Education Agency S.L. 2019. ISBN: 978-84-09-13267-6

avalada por SEFAC y por la Sociedad española de médicos de atención primaria, SEMERGEN.

Los resultados de este trabajo están aún siendo analizados, pero muestran que las intervenciones farmacéuticas derivadas de la protocolización de actuaciones en acidez y reflujo consiguen una mejoría significativa de los síntomas clínicos de casi un 5 % a los 15 días de la visita del paciente a la farmacia, y una muy elevada satisfacción del paciente con la atención farmacéutica recibida. Asimismo, este estudio viene a poner en valor la importancia de la colaboración médico-farmacéutico para la mejora de la salud del paciente.

3.3 Actividades de transferencia e internacionalización

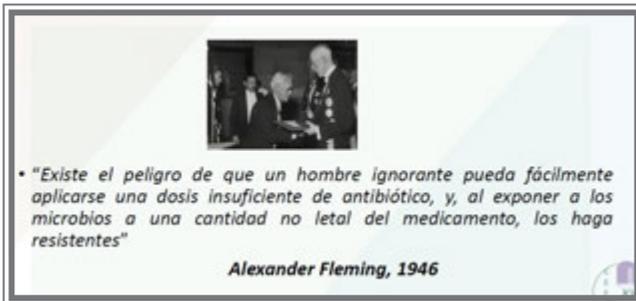
Finalmente, me quiero referir a las **actividades de transferencia**. Cada vez cobran mayor importancia como complemento a la I+D. Cada vez es más necesario invertir tiempo y recursos para que las evidencias que se van generando no se queden en el “paper” de alto impacto, y puedan llegar a todos los interesados, desde el propio paciente y los profesionales , hasta los tomadores de decisiones.

Y es que, el desarrollo de la Atención farmacéutica implica también dar visibilidad al rol del farmacéutico en la sociedad y ante otros profesionales sanitarios.

Es por ello que cobran especial relevancia también las actividades de transferencia y divulgación científicas que permiten transmitir el conocimiento generado al entorno socio-económico e influenciar las políticas sanitarias nacionales e internacionales.

Como ejemplo de una actividad de transferencia a nivel internacional, voy a describir una actividad en la que estoy trabajando actualmente, orientada a evidenciar y potenciar el rol de los farmacéuticos en la lucha contra las resistencias bacterianas.

Rol del farmacéutico en la lucha contra las resistencias bacterianas



La resistencia a los antibióticos es una de las diez principales amenazas de salud pública a las que se enfrenta la humanidad, siendo el uso indebido y excesivo de los antibióticos es el principal factor que determina la aparición de patógenos farmacorresistentes (OMS). La OMS aprobó, en el año 2015, el Plan de Acción Mundial sobre la Resistencia a los Antimicrobianos⁴⁶, que incluye cinco objetivos estratégicos para combatir la resistencia a los antimicrobianos. Estos objetivos se han adaptado a los planes de acción nacionales de la mayoría de los países⁴⁷. Para alcanzarlos, la OMS propone un enfoque “una salud” con participación de toda la sociedad. La idea es que todos los agentes implicados tomen conciencia sobre el problema de la resistencia global a los antimicrobianos y los riesgos que conlleva el uso inadecuado de antibióticos.

En este contexto, el rol del farmacéutico comunitario es fundamental para mejorar el uso racional de los antibióticos, por su potencial influencia en cinco áreas clave que focalizan el cambio necesario, el marco de las “cinco Ps⁴⁸”:

1. **Políticas**, respaldadas por los gobiernos locales y las comunidades clínicas de práctica que promueven el cuidado y la conservación de los antibióticos
2. **Prevención** de resistencias mediante la promoción del uso racional de antibióticos
3. Colaborar en la **prescripción** racional de antibióticos, mediante la validación y coordinación con los médicos de AP
4. **Farmacia** (Pharmacy). Educación y concienciación de los ciudadanos en el uso racional de antibióticos y asesoramiento en el manejo de las infecciones y cribado de situaciones de derivación.

46 World Health Organization (WHO). Global action plan on antimicrobial resistance [Internet]. Geneva, Switzerland: WHO; 2015 [citado 16 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3h8hCcm> [accedido junio 2022].

47 World Health Organization (WHO). National action plans [Internet]. Geneva, Switzerland: WHO; 2015. Disponible en: <https://bit.ly/3xTQ400> [accedido junio 2022]

48 Essack S, Pignatari AC. A framework for the non-antibiotic management of upper respiratory tract infections: towards a global change in antibiotic resistance. *Int J Clin Pract Suppl.* 2013 Nov;(180):4-9. doi: 10.1111/ijcp.12335. PMID: 24238424.

5. **Pacientes:** educar y empoderar a los pacientes en el uso racional de antibióticos y en las distintas opciones de tratamiento sintomático.

Desde el año 2020 formo parte como representante de Europa del Partenariado constituido por la alianza Federación Internacional Farmacéutica (FIP), el Global Respiratory Infection Group (GRIP) y Reckitt Benckisser (RB), para la lucha contra las resistencias bacterianas. Este Partenariado tiene como objetivo impulsar iniciativas que trasladen la política en acción en materia de antibióticos, permitiendo a la farmacia impulsar estrategias de mitigación y promover el rol de los farmacéuticos como “guardianes” de los antibióticos durante la próxima década.

Una de las actividades que hemos llevado a cabo es el diseño del Mapa de Ruta Europeo 2021- 2024 de prevención de resistencias bacterianas, del que soy coautora, junto con Phillip Howard, presidente de la Sociedad Británica de Antimicrobianos.

Este mapa consta de una serie de iniciativas para la farmacia, focalizadas en los tres objetivos estratégicos que propone la OMS, donde el farmacéutico presenta un papel relevante, como son:

- Mejorar la conciencia y la comprensión de la resistencia a los antimicrobianos a través de una comunicación, educación y formación eficaces”
- Reducir la incidencia de infecciones mediante medidas efectivas de sanidad, higiene y prevención de infecciones
- Optimización del uso de antibióticos

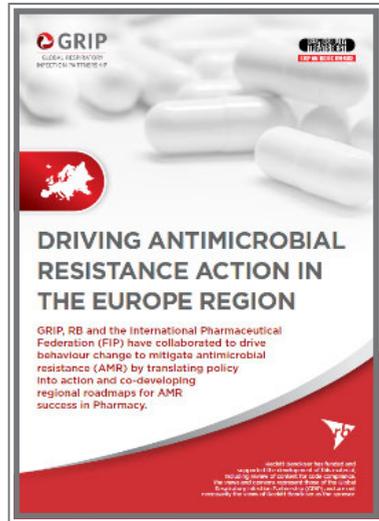
Asimismo, las iniciativas se clasifican en tres áreas clave de acción: Educación, Políticas y Salud Pública, con impacto en tres dimensiones de la teoría del comportamiento del cambio: capacidades, motivación y oportunidad (*figura 16*)

Key Action Areas	Strategic Objectives of the Global Action Plan on AMR	Suggested initiatives	2021	2022	2023	2024	→
<p>Education (Capability) The knowledge, skills, abilities or proficiencies acquired via education and practice</p> <p>Policy (Opportunity) Giving effect to the Global Action Plan on AMR, The UN Political Declaration and FIP Policy Statement that countries and societies have committed to</p> <p>Public Health (Motivation) The commitment to preventing, containing and mitigating AMR as a global public health threat</p>	<p>Improve awareness and understanding of AMR through effective communication, education and training</p>	<p>A To create a global repository of best-practice evidence in multiple languages related to pharmacy and antimicrobial resistance, including the use of evidence-based systematic review provided by meta-analyses and systematic reviews</p>	✓				
		<p>B To include in the Pharmacy and Medicines (P&M) and core curricula for the role of pharmacists an antibiotic research, to encourage of patient demand, where appropriate prescribing systems for LUTs, and managing patient expectations (duration, symptomatic relief, etc.)</p>		✓			
	<p>Reduce the incidence of infection through effective sanitation, hygiene and infection prevention measures</p>	<p>C Countries include pharmacies as partners in vaccination programs, with roles which can range from the provision of vaccination, counselling and detection of the production of risk, to the administration of vaccines, depending on each country's legislation</p>	✓				
		<p>D Within national action plans, countries include a monitoring plan of the rational use of the antibiotic department in community Pharmacy (CP), as well as the development of Programs on improving the use of antibiotics (PROUD) at CP setting</p>	✓				
		<p>E Countries carry out an epidemiological study to evaluate the clinical, therapeutic and economic impact of the poor of the rational use of antibiotic department in community Pharmacy</p>	✓				
		<p>F Countries implement a national antibiotic stewardship program that annually during World Antibiotic Awareness Week (WAAW) an antibiotic stewardship program. Providing targeted training aimed at young people, women, ethnic groups and other large populations with different antibiotic needs</p>	✓				

Figura 16. Mapa de ruta de la farmacia 2021-24 para la lucha contra las resistencias bacteriana

Las iniciativas del mapa de ruta se presentaron en Europa y fueron votadas por los diferentes países y aprobadas en una serie de eventos auspiciados por la FIP en los años 2020 y 2021 con presencia de representantes del ámbito de la farmacia de los diferentes países europeos.

Los resultados de este mapa de ruta, una vez finalizado en 2024, se presentarán en un evento internacional que reunirá a los líderes políticos mundiales en materia sanitaria



4

Comentario final

Elegí como título de este discurso de presentación: “*Atención Farmacéutica: de filosofía de práctica profesional a disciplina universitaria*”, con idea de relatar cómo había sido mi experiencia desde que un día decidí orientar mis pasos hacia ella. Sin embargo, no tenía clara la respuesta a la pregunta de si a día de hoy podríamos considerar la Atención Farmacéutica como una disciplina o parte de una disciplina de Farmacia Asistencial, o si todavía tenía el rango de filosofía de práctica profesional. El ejercicio de reflexión al que me ha llevado la preparación de este discurso creo que me ha dado la respuesta. Seguramente me haya dejado algo en el tintero, o puede que haya caído en alguna inexactitud derivada de contar solamente “mi parte”, pero lo que queda patente es que desde aquella publicación de Hepler y Strand se ha recorrido mucho camino. Un gran camino que ha permitido superar, en mi opinión, el concepto de filosofía de práctica, si como tal se da a entender que es algo voluntario y que existen otras opciones de práctica profesional farmacéutica.

Porque en la actualidad, la filosofía de la Atención Farmacéutica es entendida por todos los miembros de la comunidad científica y profesional farmacéutica internacional, gracias a un camino que ha permitido

desarrollar esa filosofía de forma coherente con la misión profesional; definir procedimientos, fines y objetivos; desarrollar contenidos y metodología; Integrarse en el enfoque curricular y en los Planes de estudio de las Facultades. Avanzar en investigación y transferencia de resultados. Crear sinergias. Hoy en día la Atención Farmacéutica se piensa desde la Universidad en colaboración bidireccional con la profesión farmacéutica, no puede ser de otra manera.

Y todo esto es la base de las disciplinas, entendidas como “ramas del conocimiento el pensadas o investigadas en una Universidad, definidas y reconocidas por las publicaciones académicas en donde se exponen los resultados de procesos de investigación, y por los círculos académicos, intelectuales o científicos a los cuales pertenecen los investigadores” .

Por tanto, me atrevo a decir, con seguridad, que la respuesta es sí. Se ha consolidado la Atención Farmacéutica, como una disciplina, que estudia los diferentes aspectos de la práctica de la farmacia, y su impacto en los sistemas de salud, el uso de medicamentos y la atención al paciente. Que es expresión del grado de desarrollo de la profesión farmacéutica y reflejo de la necesidad social de formar farmacéuticos comprometidos con la práctica asistencial, capaces de cubrir las necesidades de los pacientes en relación a los medicamentos.

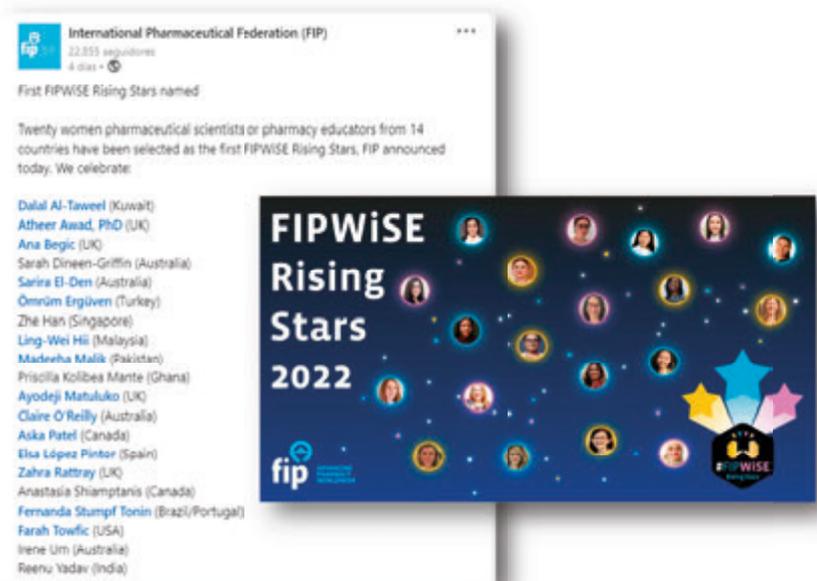
Quizá sea necesario todavía un impulso a la investigación en Atención Farmacéutica desde la Universidad, que bien podría darse mediante la creación de estructuras específicas universitarias (áreas, secciones, unidades o divisiones) que integren Profesorado Universitario acreditado en práctica profesional farmacéutica, con profesionales asistenciales con actividad universitaria⁴⁹, y aglutine aquellas materias relacionadas con la práctica profesional farmacéutica: Atención Farmacéutica, Prácticas Tuteladas, Farmacia Clínica, Gestión o Legislación. Esta es una oportunidad de mejora pendiente. Algunos ejemplos ya tenemos en España⁵⁰ y también a nivel internacional.

Para terminar, quería contarles que la semana pasada he tenido el

49 Foro de Atención Farmacéutica-Farmacia Comunitaria (Foro AF-FC). Propuesta de contenidos específicos en Atención Farmacéutica. Madrid: Consejo General de Colegios de Farmacéuticos; 2017.

50 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

inmenso honor de ser incluida en la lista de la **Federación Internacional Farmacéutica**, “*FIP WISE (Women in Science and Education) Rising Star*” 2022. He de reconocerles que me siento bastante abrumada, pero a la vez supone una motivación para seguir trabajando. Imaginen qué honor compartir esta distinción con mujeres increíbles, pioneras de la profesión de 14 países del mundo.



Y sobre todo, porque *FIP Wise* es un proyecto precioso que pretende dar visibilidad a las mujeres del ámbito científico y de la educación, donde todavía existen desigualdades de género. Este proyecto busca por tanto inspirar a otras mujeres científicas a desafiar los retos y superar las barreras profesionales. Me gustaría dedicarle el día de hoy a todas ellas, me consta que aquí hay unas cuantas de todas las edades y de todos los ámbitos, profesional y académico, muy brillantes y sin duda merecedoras también de estar en esta lista.

Me preguntaban, al hilo de este premio, cuál era mi ambición/objetivo sobre la educación en el ámbito de la farmacia. Con esa respuesta voy a finalizar este discurso.

Mi ambición es contribuir desde la Facultad a través de la educación e investigación de alto nivel al desarrollo de mano de obra altamente cualificada de farmacéuticos, dotados de las competencias necesarias para ofrecer la mejor atención farmacéutica y contribuir significativamente al uso adecuado de los medicamentos.

Y prepararlos para afrontar y liderar, junto con otros actores de la atención sanitaria, los retos actuales y futuros de la farmacia, entre ellos, la implantación de Servicios Profesionales Farmacéuticos, la mejora de la adherencia y la lucha contra las resistencias bacterianas.

Este es, de momento, el final de ese camino que les quería relatar. Parafraseando a Antonio Machado: “*Caminante no hay camino, se hace camino al andar*”, espero a partir de ahora seguir caminando y tratar de contribuir a estos objetivos también desde esta Academia de Farmacia de la Comunidad Valenciana.

He dicho.

Muchas gracias.



Farmacéuticos

Consejo General de Colegios Farmacéuticos



**Colegio Oficial
de Farmacéuticos
de la Provincia
de Alicante**

MICOF

MUY ILUSTRE COLEGIO OFICIAL
DE FARMACÉUTICOS DE VALENCIA



**Il·lustre
Col·legi Oficial
de Farmacèutics
de Castelló**