

GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y SERVICIOS FARMACÉUTICOS DEL SIGLO XXI

POR EL ACADÉMICO ELECTO
ILUSTRE SR. D. JOSÉ MANUEL MARTÍNEZ SESMERO

DISCURSO LEÍDO EN EL ACTO DE SU RECEPCIÓN
COMO ACADÉMICO CORRESPONDIENTE
EL DÍA 16 DE MARZO DE 2026

DISCURSO DE PRESENTACIÓN DE
ILMA. SRA. D.^a REYES ABAD SAZATORNIL
ACADÉMICA DE NÚMERO



ACADEMIA DE FARMACIA "REINO DE ARAGÓN"

Zaragoza

2026

GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y SERVICIOS FARMACÉUTICOS DEL SIGLO XXI

POR EL ACADÉMICO ELECTO
ILUSTRE SR. D. JOSÉ MANUEL MARTÍNEZ SESMERO

DISCURSO LEÍDO EN EL ACTO DE SU RECEPCIÓN
COMO ACADÉMICO CORRESPONDIENTE

EL DÍA 16 DE MARZO DE 2026

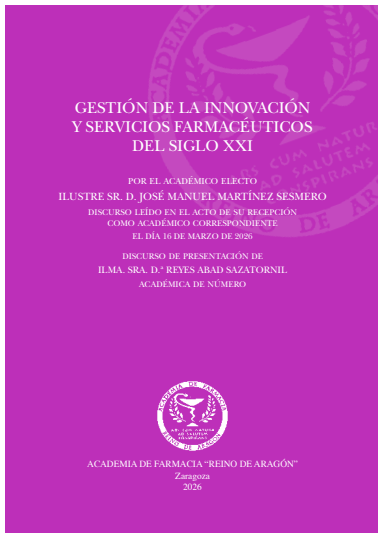
DISCURSO DE PRESENTACIÓN DE
ILMA. SRA. D.^a REYES ABAD SAZATORNIL
ACADÉMICA DE NÚMERO



ACADEMIA DE FARMACIA "REINO DE ARAGÓN"

Zaragoza

2026



Edita:

Colegio Oficial de Farmacéuticos de Zaragoza

Distribuye:

Academia de Farmacia "Reino de Aragón"

Imprime:

Cometa, S.A.
Ctra. Castellón, km 3,400 – 50013 Zaragoza

Depósito Legal:

Z. 449-2026

Sumario

Discurso de Presentación

Ilma. Sra. D.^a Reyes Abad Sazatornil..... 5

Discurso de Presentación

Ilma. Sra. D.^a Reyes Abad Sazatornil

Académica de número

Excelentísimo Señor Presidente de la Academia de farmacia «Reino de Aragón,
Excmas. Autoridades,
Ilmas. Señoras y Señores Académicos,
Señoras y Señores:

Es para mí un honor y una profunda satisfacción presentar, en este solemne acto de ingreso como Académico Correspondiente, al Dr D. José Manuel Martínez Sesmero, cuya incorporación a la Academia de Farmacia del Reino de Aragón supone, sin duda, un relevante enriquecimiento intelectual, científico y profesional de la misma.

El Dr. Martínez Sesmero es natural de Toledo, ciudad de las “Tres Culturas”, en la que desde muy joven cultivó y desarrolló una constante curiosidad por la naturaleza y por comprender y encontrar explicación a los fenómenos que acontecían a su alrededor. Hijo de padre granadino y madre toledana, y sin antecedentes familiares en la profesión farmacéutica, su temprano interés por la química y la biología le condujo al estudio de la Licenciatura en Farmacia, que cursó en la Universidad Complutense de Madrid (UCM), finalizándola en el año 1999.

Tras concluir sus estudios universitarios, su espíritu inquieto le llevó a realizar la especialidad de Farmacia Hospitalaria en el Hospital Universitario de Getafe, entre los años 2000 y 2004, bajo la dirección de Dña. Teresa Molina García, quien ha sido su maestra y una figura clave en su formación profesional.

En el año 2012 obtuvo el grado de Doctor por la Universidad Complutense de Madrid con la lectura de su tesis doctoral titulada “*Riesgo cardiovascular en el Estudio Área de Toledo*”, dirigida por el Excmo. Sr. Prof. Dr. D. Francisco José Sánchez-Muniz y la Prof. Dra. Dña. Sara Bastida Codina, siendo dicha tesis distinguida con el Premio a la Mejor Tesis Doctoral “Antonio Doadrio López”, otorgado por la Real Academia Nacional de Farmacia (RANF).

Aficionado a la pesca desde la infancia, este deporte ha contribuido a forjar en él un espíritu luchador, paciente cuando es necesario, resiliente, constante, siempre inquieto y en continuo aprendizaje. Estas cualidades le han llevado a profundizar en ámbitos muy diversos a lo largo de su trayectoria profesional. Durante trece años ejerció como Facultativo Especialista de Área en el Complejo Hospitalario de Toledo; posteriormente fue Jefe del Servicio de Farmacia

Hospitalaria del Hospital Universitario Clínico San Carlos de Madrid durante cinco años, hasta 2023; y Director de Innovación e Investigación de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) durante siete años, entre 2016 y 2023. Esta etapa, una de las más intensas de su vida profesional, le permitió mejorar a través del contacto con otras sociedades científicas, así como reflexionar y profundizar en los aspectos susceptibles de modificar para aportar mayor valor a los farmacéuticos de hospital.

Ha sido Editor Asociado de la revista *Farmacia Hospitalaria* y Coordinador del Grupo de Atención Farmacéutica al Paciente con VIH de la SEFH. También ha ejercido como Embajador de la SEFH ante la *European Association of Hospital Pharmacists* (EAHP), es miembro de la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) y socio internacional de la *American Society of Health-System Pharmacists* (ASHP).

Además de su actividad en el ámbito de la farmacia hospitalaria, su vertiente docente le ha llevado a desempeñar el cargo de Profesor Asociado en la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), así como colaborador del Departamento de Nutrición de la misma Facultad.

El Dr. Martínez Sesmero es Máster en Administración y Dirección de Servicios Sanitarios y Diplomado en Evaluación de Tecnologías Sanitarias por la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona; Máster en Farmacoeconomía por la Universidad de Granada; Diplomado en Derecho Sanitario y Bioética por la Escuela Nacional de Sanidad; Experto en Gestión Clínica y Máster en Investigación Cualitativa y Cuantitativa por la UNED. Asimismo, ha realizado formación internacional específica de alto nivel, como el programa *“Leadership Strategies for Evolving Healthcare Executives”* de la Harvard University School of Public Health. Ha participado en numerosos estudios científicos, es autor de múltiples publicaciones, capítulos de libro y comunicaciones a congresos, y ha formado parte de diversos tribunales de tesis doctorales.

Hijo de una familia humilde, aprendió de sus padres el valor del esfuerzo, la constancia y la capacidad de superación. Profundamente familiar, fueron precisamente los vínculos familiares —al ser su esposa bilbilitana de nacimiento— los que le condujeron a residir en Aragón y a conocer de primera mano su cultura directiva, ejerciendo como Subdirector Médico del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza durante dos años. Esta experiencia le permitió profundizar no solo en el ámbito de la gestión sanitaria aragonesa, sino también en el conocimiento de nuestra cultura y en la forma de ser y entender la vida en esta tierra.

Fue nombrado académico correspondiente de la Real Academia Nacional de Farmacia (RANF) en 2019, Actualmente ejerce como Farmacéutico de Hospital en el Hospital Universitario de Toledo, perteneciente al SESCAM y es profesor del Máster Universitario en *“Gestión y Planificación Sanitaria para Directivos de la Salud”*, organizado por SEDISA y la Universidad Europea.

Ávido lector, su espíritu aventurero le ha llevado a viajar y a profundizar en el conocimiento de otras culturas. Convencido del valor formativo de la lectura

y de los viajes, especialmente durante los últimos diez años el Dr. Martínez Sesmero ha profundizado en el estudio de la filosofía oriental y de otras corrientes de pensamiento, tema que le apasiona hasta el punto de no descartar cursar en el futuro la carrera de Filosofía.

El profesor Martínez Sesmero es un farmacéutico que ha sabido integrar, a lo largo de su trayectoria, la práctica asistencial, la gestión sanitaria y la reflexión estratégica. Esta triple dimensión se manifiesta con claridad en el texto que hoy presenta ante esta Academia, en el que aborda la innovación no como un concepto retórico, sino como un proceso estructural, continuo y orientado a la generación de valor en salud.

Su conocimiento y experiencia permitirán ofrecer una reflexión estratégica y prospectiva sobre el papel de la innovación en la transformación de los servicios farmacéuticos en el contexto sanitario, social y tecnológico del siglo XXI, entendiéndola no solo como desarrollo tecnológico, sino como la introducción de productos, procesos y modelos organizativos nuevos o mejorados que generan valor real para los pacientes, los profesionales y los sistemas de salud.

Excmo. Sr. Dr. D. José Manuel Martínez Sesmero, bienvenido a la Academia de Farmacia Reino de Aragón. Enhorabuena a usted, a sus familiares, amigos y compañeros. Por su gran valía como farmacéutico de hospital, su constancia y su visión innovadora, estamos convencidos de que contribuirá de manera decisiva a elevar el prestigio de nuestra Academia y a mejorar la salud de nuestra sociedad.

Muchas gracias por su atención. He dicho.

*Gestión de la Innovación
y Servicios Farmacéuticos
del siglo XXI*

Ilustre Sr. D. José Manuel Martínez Sesmero

Académico electo

Excelentísimo Señor Presidente de la Academia de Farmacia del Reino de Aragón. Excelentísimas e Ilustrísimas Autoridades. Excelentísimos e Ilustrísimos Señoras y Señores académicos. Queridos amigos, señoras y señores:

En primer lugar, me gustaría expresar mi más sincera gratitud a la Ilustrísima Señora Doña María Reyes Abad Sazatornil, por esta maravillosa introducción; al Señor Secretario, el Ilustrísimo Don Ignacio Andrés Arribas, y a todas las Señoras y Señores académicos que han tenido la amabilidad de considerar mi incorporación a tan distinguida institución, con una mención especial a la Ilustrísima Señora Doña Cristina Seral García.

Asimismo, deseo expresar mi agradecimiento a la Señora Doña Raquel García Fuentes, Presidenta del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Zaragoza, que ha mostrado su interés por la presente conferencia, y ha tenido la amabilidad de acompañarnos, aun teniendo una agenda trufada de importantes compromisos.

Permítanme que mis primeras palabras hayan sido, necesariamente, de agradecimiento personificado en mis principales benefactores para con esta ilustre institución.

Deseo expresar mi más sincera gratitud a la Academia de Farmacia del Reino de Aragón por el honor que hoy me concede al acogerme entre sus miembros. Recibo esta distinción con emoción, con humildad y, sobre todo, con un profundo sentido de responsabilidad. Formar parte de esta ilustre corporación representa para mí no solo un sólido reconocimiento, sino también un compromiso con la ciencia, con la profesión farmacéutica y con los valores que históricamente han guiado a esta institución.

Quiero manifestar de manera expresa mi agradecimiento a todos los colegas de las profesiones sanitarias, o que colindan con ellas, por haberme acompañado en estos años de aprendizaje y crecimiento profesional. Su confianza, su generosidad intelectual y su respaldo constituyen para mí un estímulo que trasciende a lo personal. Gracias por su apoyo, por sus palabras de ánimo y por la benevolencia con la que muchos de ellos han sustentado mi trayectoria.

En este aspecto quiero destacar a la Dra. Teresa Molina García, mi querida amiga y mentora en el Hospital Universitario de Getafe; a la Dra. Paloma Moya

Gómez, mi apreciada Jefa de Servicio en los comienzos en el Hospital Virgen de la Salud de Toledo; al Doctor Julio Mayol Martínez, mi inefable Director Médico en la etapa como Jefe de Servicio de Farmacia del Hospital Clínico “San Carlos” de Madrid; y al Doctor Diego Rodríguez Mena, jefe y a la par amigo, en la intensa etapa directiva que compartimos en el Hospital Clínico Universitario “Lozano Blesa” de Zaragoza.

Extiendo igualmente mi reconocimiento a quienes, a lo largo de los años, han contribuido decisivamente a mi formación. A mis maestros, que despertaron mi curiosidad científica, que inculcaron el rigor del pensamiento crítico y que transmitieron la pasión por el conocimiento. De ellos aprendí que la ciencia es, ante todo, una actitud moral, una disciplina del espíritu y un ejercicio permanente de humildad. Este agradecimiento se personifica en la figura del Excelentísimo Señor Don Francisco José Sánchez Muniz, que tristemente nos dejó el año pasado. Mi querido Paco no sólo fue el director de mi tesis doctoral o el que apadrinó mi ingreso en la Real Academia Nacional de Farmacia, fue el mejor maestro, un cariñoso amigo, y faro de guía con muchas de sus reflexiones e inquietudes compartidas.

A mis colegas de diferentes sociedades científicas y colaboradores, con quienes he tenido el privilegio de compartir proyectos, inquietudes y desafíos. La investigación, la docencia y el ejercicio profesional son siempre empresas colectivas, sostenidas por el diálogo, la discrepancia constructiva y el trabajo compartido. Gracias por su generosidad, por su compañerismo y por las enseñanzas que surgen del intercambio cotidiano. En particular, mi más sincero agradecimiento al Doctor Miguel Ángel Calleja Hernández que, siendo presidente de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, confió en mí para desarrollar un programa de Investigación e Innovación, ambicioso e inédito hasta la fecha.

Mi agradecimiento alcanza también a muchas otras instituciones en las que he desarrollado mi labor. En ellas he encontrado el espacio para aprender, para investigar y para crecer profesionalmente. Cada etapa ha dejado en mí una huella indeleble y ha contribuido a conformar la persona que hoy comparece ante ustedes.

No puedo dejar de mencionar a mis amigos, en especial a los presentes en este acto y a los que están conectados en remoto; su afecto y apoyo han sido un sostén silencioso pero constante. En los momentos de incertidumbre, su cercanía ha sido siempre una fuente de ánimo y equilibrio.

Y deseo reservar unas palabras muy especiales para mi familia: la castellanomanchega, la andaluza y, por supuesto, a la aragonesa (Ramón; Ana Reyes, Javier y Ana Reyes hija), que me acogió cariñosamente en mi periplo por esta magnífica tierra. Ejemplo destacado de que, en ocasiones, la historia se repite para mejorar el constructo que es nuestra querida nación. Gracias de corazón a mis padres (José Manuel y María del Carmen) y a mis hermanos (Cristina y Víctor); y mención resaltada con devoción para mi hija (Gabriela) y para mi mujer (Pilar).

Gracias por su paciencia ante las ausencias, por su comprensión ante las exigencias del trabajo, por su apoyo incondicional incluso en los momentos más difíciles. Gracias por creer en mí, por acompañarme en el esfuerzo y por recordarme, día tras día, que cualquier logro profesional sólo adquiere pleno sentido cuando se comparte con quienes nos rodean. Este honor, que hoy recibo, es también suyo.

Comparezco hoy ante esta Academia de Farmacia del Reino de Aragón con la voluntad firme de corresponder, en la medida de mis capacidades, a la confianza que se me otorga. Aspiro a contribuir al desarrollo del conocimiento farmacéutico, al fortalecimiento de la profesión y al prestigio de esta institución que hoy me honra.

“Saber y saberlo demostrar es valer dos veces” (Baltasar Gracián)

Muchas gracias.

1. ¿QUÉ ES LA INNOVACIÓN?

Según refleja el diccionario de la Real Academia Española (RAE) se define como la “creación o modificación de un producto y su introducción en un mercado”¹. Desde una perspectiva más industrial, cabe destacar la definición actualizada de innovación que aporta la cuarta edición del Manual de Oslo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que elimina la distinción entre innovación tecnológica y no tecnológica, y distingue entre innovaciones en producto y/o en proceso, con independencia de su carácter tecnológico o no. Así pues, una innovación es un nuevo o mejorado producto o proceso (o una combinación de ambos) que difiere significativamente de los productos o procesos previos de la unidad institucional y que ha sido puesto a disposición de potenciales personas usuarias (producto) o implementado en la unidad institucional (proceso)”².

Si ponemos el foco en el sector salud, la innovación se podría definir como el proceso de introducción de nuevas ideas, métodos, tecnologías, productos o servicios con el objetivo de mejorar la prestación de asistencia sanitaria, los resultados para los pacientes y la eficiencia general dentro del sector sanitario. Abarca una amplia gama de avances en diversos sectores de la sanidad, como dispositivos médicos, productos farmacéuticos, biotecnología, tecnologías de la información, telemedicina, soluciones sanitarias digitales, etc. La innovación sanitaria suele implicar abordar retos y oportunidades en ámbitos como la prevención de enfermedades, el diagnóstico, el tratamiento, la atención al paciente y la administración sanitaria. Puede dar lugar a descubrimientos revolucionarios, mejoras en los procedimientos médicos, mejores experiencias para los pacientes y ahorro de costes tanto para los profesionales sanitarios como para los pacientes. Las innovaciones en sanidad pueden proceder de diversas fuentes, como instituciones de investigación, centros académicos, empresas privadas, nuevas empresas, iniciativas gubernamentales y colaboraciones entre múltiples partes interesadas. La adopción de tecnologías y prácticas innovadoras es esencial para impulsar el progreso de la asistencia sanitaria y hacer frente a la evolución de las necesidades de los pacientes y los sistemas sanitarios³.

2. EL NUEVO PARADIGMA MUNDIAL, SOCIAL Y SANITARIO

En la actualidad existen desafíos futuros que trascienden nuestras fronteras como la triple crisis climática y ambiental (cambio climático, contaminación y pérdida de biodiversidad), por lo que debemos coordinarnos y planificar a largo plazo para reforzamos el bienestar social de las generaciones presentes y futuras dentro de los límites del planeta, y constituir sociedades más equilibradas y estables. De ello surge o se constituye el triángulo de la sostenibilidad donde los campos Social, Económico y Medioambiental han de estar equilibrados para generar más prosperidad a largo plazo⁴.

En 2015, la ONU aprobó la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, una oportunidad para que los países y sus sociedades emprendieran un nuevo camino con el que mejorar la vida de todas las personas, sin dejar a nadie atrás. La Agenda cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 metas, que establecen que la erradicación de la pobreza debe ir de la mano de estrategias que fomenten el crecimiento económico y aborden una serie de necesidades sociales como la educación, la sanidad, la protección social y las perspectivas de empleo, al tiempo que se combate el cambio climático y se protege el medio ambiente⁵. Los ODS son un conjunto de propósitos acordados para alcanzar por parte de los estados, empresas y ciudadanos las políticas para mejorar las condiciones socioeconómicas y medioambientales y alcanzar un mayor bienestar en las sociedades. Son los siguientes:

1. Fin de la pobreza
2. Hambre cero
2. Salud y bienestar
2. Educación de calidad
2. Igualdad de género
2. Agua limpia y saneamiento
2. Energía asequible y no contaminante
2. Trabajo decente y crecimiento económico
2. Industria, innovación e infraestructura
10. Reducción de las desigualdades
11. Ciudades y comunidades sostenibles
12. Producción y consumos responsables
13. Acción por el clima
14. Vida submarina
15. Vida de ecosistemas terrestres
16. Paz, justicia, e instituciones sólidas
17. Alianzas para lograr los objetivos

El Gobierno de España, junto al resto de 193 estados miembros de Naciones Unidas, acordó su compromiso con el cumplimiento de la Agenda 2030, y establece sus medidas en la Estrategia de Desarrollo Sostenible 2030 (EDS). La EDS es la herramienta de planificación a largo plazo mediante la cual el Gobierno de España establece una coordinación de medidas para alcanzar el

Desarrollo Sostenible y cumplir con sus compromisos con fijados en la Agenda 2030. La EDS se estructura en los principales Retos País a los que enfrentarse, que agrupan medidas de actuaciones para mejorar el bienestar social, el desarrollo económico y la sostenibilidad medioambiental.

En julio de 2024, España presentó su tercer Examen Nacional Voluntario en el marco del Foro Político de Alto Nivel para el Desarrollo Sostenible. Este Examen se vincula, además, con la revisión intermedia de la EDS 2030, aprobada en junio de 2021, que se acometió entre la segunda mitad de 2024 hasta finales de 2025, y que aún no se ha publicado. La evolución de la inversión pública en el sistema sanitario muestra dos trayectorias. Por un lado, entre los años 2015 y 2019, la inversión se mantiene constante en torno al 6% del PIB con variaciones poco significativas. Esta tendencia se rompe en el año 2020 con un incremento de 1,5 puntos del PIB, mostrando de forma muy evidente esfuerzo realizado por el conjunto de las Administraciones públicas para atender la demanda sanitaria que la pandemia ocasionó. A partir de ese año se inicia una trayectoria de ligero descenso, hasta situar el esfuerzo presupuestario en el 6,9% del PIB en el año 2022, lo que supone 0,7 puntos porcentuales más que en 2015. A pesar de esta tendencia positiva, la brecha de inversión en términos comparados con la UE apenas se ha reducido, ya que la UE-27 también ha incrementado su esfuerzo en este período, representando el 7,7% del PIB en el año 2022 (ver gráfico 9 del citado informe)⁶.

Gráfico 9. Evolución de inversión en el sistema sanitario como porcentaje del PIB. Comparativa con la UE.



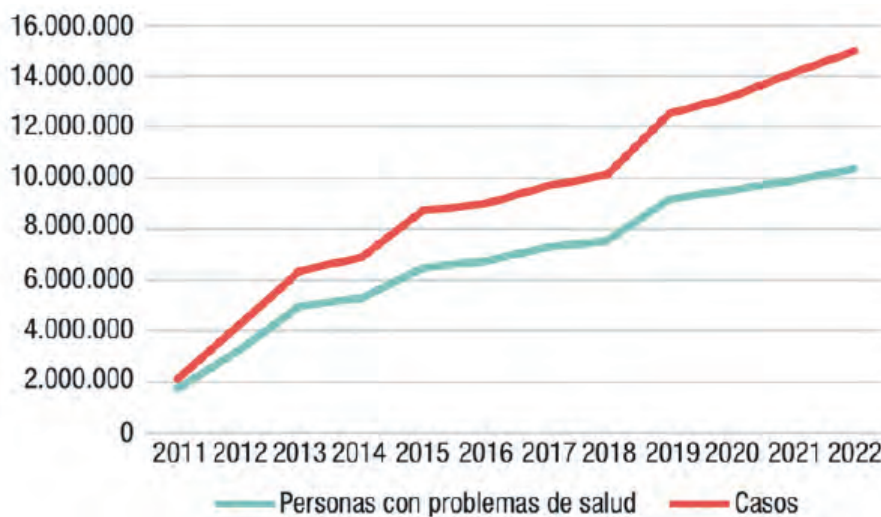
Fuente: Eurostat.

Por otro lado, el número de visitas a la atención primaria no deja de crecer.

Entre 2017 y 2022, las visitas han pasado de 403.047.121 a 459.990.971, un incremento del 14,13%, según datos de la Base de Datos de Clínicos de

Atención Primaria (BDCAP), justificando la necesidad de focalizar mayores esfuerzos en este nivel de atención clave para garantizar el derecho a la salud pública y universal. Por su parte, la salud mental constituye un ámbito de la protección sanitaria que ha ido ganando relevancia en términos de demanda y debate público. Conforme a datos de la BDCAP, el número de personas que ha manifestado problemas de salud mental ha pasado de 1.762.474 a 10.378.918 en 2022, un incremento del 488%. En el mismo período, el número de casos se ha disparado un 605% (ver gráfico 11 del citado informe).

Gráfico 11. Personas con problemas de salud y casos registrados por BDCAP. Serie 2011-2022



Fuente: BDCAP.

Desde una perspectiva más amplia y, para describir el estado de la sociedad mundial en este momento, es interesante mencionar el “Informe de Riesgos Globales 2025”, que presenta los resultados de la “Encuesta de Percepción de Riesgos Globales 2024-2025” (*Global Risks Perception Survey -GRPS-*) y en el que se recopilan las opiniones de más de 900 expertos de todo el mundo. El informe analiza los riesgos globales a través de tres horizontes temporales para ayudar a los responsables de la toma de decisiones a equilibrar las crisis actuales con las prioridades a más largo plazo. El Capítulo 1 examina los riesgos actuales o inmediatos (en 2025), y a corto y medio plazo (hasta 2027); y el Capítulo 2 se centra en los riesgos emergentes a largo plazo (hasta 2035). El informe no solo considera los resultados de la encuesta y la variedad de implicaciones, sino que también proporciona seis análisis en profundidad de temas de riesgo seleccionados⁷.

A lo largo de 2025 y, continuando en este 2026, la perspectiva global está cada vez más fragmentada en los ámbitos geopolítico, ambiental, social, econó-

mico y tecnológico. Durante el último año hemos sido testigos de la expansión y la intensificación de conflictos, numerosos eventos meteorológicos extremos amplificadas por el cambio climático, una polarización social y política generalizada, y continuos avances tecnológicos que aceleran la propagación de información falsa o engañosa. El optimismo es limitado, ya que el peligro de errores de cálculo o de juicio por parte de actores políticos y militares es alto. Parece que vivimos uno de los periodos más divididos desde la Guerra Fría, y esto se refleja en los resultados de la GRPS, que revelan una perspectiva sombría en los tres horizontes temporales: actual, corto plazo y largo plazo.

La mayoría de los encuestados (52%) anticipa una perspectiva global inestable a corto plazo (los próximos dos años), una proporción similar a la del año pasado. Otro 31% espera turbulencias y un 5% prevé un panorama tormentoso. Al sumar estas tres categorías de respuestas, se observa un aumento combinado de cuatro puntos porcentuales respecto al año anterior, lo que indica un incremento del pesimismo global que se puede mantener en años futuros.

En comparación con esta perspectiva a dos años, el panorama empeora en el horizonte de 10 años, con un 62% de los encuestados que espera tiempos tormentosos o turbulentos. Esta visión a largo plazo se ha mantenido similar a los resultados de la encuesta del año pasado en cuanto a su nivel de negatividad, lo que refleja el escepticismo de los participantes sobre la capacidad de los mecanismos sociales actuales y de las instituciones de gobernanza para gestionar y reparar la fragilidad generada por los riesgos que enfrentamos hoy.

Comparar los hallazgos de este año para el mundo en 2026 con la perspectiva de riesgos a dos años proporcionada por la GRPS hace dos años muestra hasta qué punto se han ensombrecido las percepciones en lo que respecta al conflicto. El conflicto armado entre Estados, que ahora ocupa el puesto n° 1 como riesgo actual, señalado por el 23% de los encuestados (Figura B del citado informe), fue pasado por alto como uno de los principales riesgos a dos años hace dos años.

Resulta curioso cómo la pérdida de salud y de bienestar sólo es señalado por el 1% de los encuestados. Sin embargo, cabe destacar que hay muchos aspectos que directa o indirectamente están relacionados con la salud y el bienestar.

Riesgos directamente relacionados con la salud, que afectan a la salud humana de forma inmediata:

- Eventos meteorológicos extremos (lesiones, muertes, olas de calor, enfermedades respiratorias, inseguridad alimentaria, etc.).
- Cambios críticos en los sistemas de la Tierra (expansión de enfermedades infecciosas, estrés térmico, desnutrición, etc.).
- Enfermedades infecciosas (pandemias, brotes, etc.).
- Declive en salud y bienestar (riesgo explícitamente sanitario).

- Armas biológicas, químicas o nucleares (daños masivos a la salud pública).
- Contaminación (enfermedades respiratorias, cardiovasculares, cáncer, etc.).
- Infraestructura pública y protecciones sociales insuficientes (acceso limitado a atención médica, prevención deficiente, etc.).

FIGURE B Current Global Risk Landscape

Please select one risk that you believe is most likely to present a material crisis on a global scale in 2025.



Riesgos con impacto indirecto fuerte en la salud, no son “sanitarios”, pero influyen claramente:

- Conflicto armado entre Estados (mortalidad, trauma, colapso de sistemas sanitarios, crisis humanitarias, etc.).

- Violencia intra-estatal (lesiones, salud mental, desplazamiento, etc.).
- Migración o desplazamiento involuntario (brotes epidémicos, malnutrición, salud mental, acceso a servicios, etc.).
- Escasez de recursos naturales (agua potable, alimentos, energía, determinantes básicos de salud, etc.).
- Recesión o desaceleración económica (reducción de gasto sanitario, desempleo, estrés, peor acceso a cuidados, etc.).
- Falta de oportunidades económicas-desempleo (depresión, mortalidad, peor nutrición, etc.).
- Desigualdad (brechas en esperanza de vida, acceso a salud, enfermedades crónicas, etc.).
- Erosión de derechos humanos y libertades cívicas (acceso desigual a atención, deterioro de salud mental, vulnerabilidad social, etc.).
- Polarización social (estrés colectivo, violencia, desconfianza en sistemas de salud, vacunas, etc.).

Riesgos tecnológicos con implicaciones sanitarias:

- Desinformación y mala información (rechazo de vacunas, tratamientos erróneos, crisis de confianza sanitaria, etc.).
- Resultados adversos de tecnologías de inteligencia artificial (IA) (diagnósticos sesgados, errores clínicos, desigualdad tecnológica, etc.).
- Daños en línea (salud mental, adicción digital, ciberacoso, etc.).
- Ciberespionaje y ciberguerra (ataques a hospitales, robo de datos médicos, interrupción de servicios, etc.).

En este ecosistema tensionado surge un nuevo perfil de ciudadano-paciente. El informe de la consultora KPMG “Healthcare 2030”⁸ describe una transformación profunda en la forma en que las personas se relacionan con el sistema de salud. El sujeto deja de ser un “paciente pasivo” que interactúa únicamente cuando está enfermo, y evoluciona hacia un rol activo, informado y digital, con expectativas similares a las que tiene en otros sectores como banca, “retail” o tecnología.

El nuevo consumidor de salud se caracteriza por una mayor autonomía en la gestión de su bienestar, un uso intensivo de herramientas digitales y una actitud más exigente respecto a la experiencia, la conveniencia y el valor recibido. Una de las principales diferencias frente al modelo tradicional es que la salud ya no se percibe sólo como atención médica, sino como un continuo que abarca prevención, bienestar, monitorización y tratamiento. El consumidor busca mantenerse saludable, no únicamente curarse. Este perfil muestra una creciente preferencia por:

- a. Acceso rápido y conveniente. Los consumidores priorizan la facilidad de acceso. Valorán la telemedicina, las consultas virtuales, las clínicas de atención rápida, la atención domiciliaria y los modelos “hospital en casa”. La ubicación física del hospital pierde centralidad frente a la comodidad.
- b. Experiencia del usuario. La experiencia se convierte en un factor crítico. Los consumidores esperan procesos simples, tiempos de espera reducidos, interfaces digitales intuitivas, comunicación clara y trato personalizado. Comparan la atención sanitaria con servicios digitales de alta calidad en otros sectores.
- c. Mayor control y participación. El consumidor quiere participar activamente en decisiones clínicas. Busca información, compara opciones, revisa precios y resultados, y espera transparencia. La relación profesional sanitario-paciente evoluciona hacia un modelo más colaborativo.
- d. Digitalización de la relación sanitaria. Las tecnologías digitales comienzan a jugar un rol central: Apps de salud, dispositivos “wearables”, monitoreo remoto, plataformas de gestión de citas, historiales electrónicos accesibles y herramientas de inteligencia artificial forman parte de la experiencia esperada.
- e. Uso y disposición a compartir datos. Existe mayor apertura a compartir datos personales si esto genera beneficios tangibles: personalización, prevención temprana, diagnósticos más precisos o mejores resultados clínicos. La privacidad sigue siendo relevante, pero se evalúa frente al valor percibido.
- f. Enfoque en prevención y bienestar. Una parte creciente de la población se orienta hacia estilos de vida saludables, nutrición, fitness, salud mental y longevidad. La frontera entre salud médica y bienestar se difumina.

El informe también resalta que el consumidor no es homogéneo e identifica distintos patrones de comportamiento:

- a. Consumidores orientados al bienestar. No interactúan frecuentemente con médicos tradicionales. Priorizan prevención, fitness, salud mental y herramientas digitales. Consumen servicios de salud de forma similar a productos de estilo de vida.
- b. Gestores diarios de salud. Personas con enfermedades crónicas o factores de riesgo. Necesitan seguimiento continuo, coordinación entre especialistas, monitoreo remoto y comunicación constante con proveedores.
- c. Consumidores sensibles al coste. Evalúan precios, posponen atención si perciben altos costos y buscan alternativas más económicas. Este grupo es especialmente relevante entre generaciones jóvenes.
- d. Adultos mayores con múltiples condiciones. Valorán modelos de atención integrada, domiciliaria y simplificada. Requieren coordinación clínica, accesibilidad y soporte continuo.

Las expectativas del nuevo consumidor incluyen preferentemente:

- a. Atención personalizada. Esperan que los proveedores utilicen datos clínicos y de comportamiento para adaptar tratamientos, comunicaciones y recomendaciones.
- b. Transparencia. Desean claridad en precios, cobertura, resultados clínicos y opciones disponibles.
- c. Omnicanalidad. Quieren combinar experiencias digitales y presenciales sin fricciones.
- d. Continuidad asistencial. Buscan que la información fluya entre médicos, hospitales, aseguradoras y plataformas digitales.
- e. Velocidad y conveniencia. La inmediatez se convierte en estándar esperado.

El informe subraya además que este cambio de paradigma redefine el equilibrio de poder en el sistema sanitario. Los consumidores están más dispuestos a cambiar de proveedor, elegir servicios alternativos fuera del hospital tradicional, adoptar soluciones tecnológicas y cuestionar recomendaciones si no comprenden su valor. En términos estratégicos, el nuevo perfil implica que los sistemas de salud deben evolucionar desde un modelo centrado en la oferta (hospital-profesional y sanitario-procedimiento) hacia uno centrado en la experiencia del consumidor, la prevención y salud continua, los modelos híbridos físico-digitales, la atención descentralizada y el uso inteligente de datos.

En síntesis, la previsión desde aquí hasta el 2030 del ciudadano-paciente-consumidor es que será: más digital, más informado, más autónomo, más exigente, más orientado a bienestar y prevención, y menos leal a estructuras tradicionales, por lo que la salud pasa de ser un servicio, preferentemente reactivo, a convertirse en una experiencia activa integrada en la vida diaria de las personas.

3. TIPOLOGÍAS DE INNOVACIÓN APLICABLES A LOS SERVICIOS FARMACÉUTICOS

La innovación está impulsada por una combinación de factores, como la curiosidad, la creatividad y el deseo de mejorar. Requiere una mentalidad que acepte el cambio, dé la bienvenida a la ideación y fomente la experimentación. La innovación puede darse en diversos contextos, como la empresa, la ciencia, la tecnología, los sectores sociales o los servicios públicos. Puede conducir al crecimiento económico, el progreso social, la mejora de la calidad de vida y el desarrollo sostenible.

Existen varios componentes clave que contribuyen a hacer posible la innovación en una organización. Estos componentes sientan las bases y permiten a

las organizaciones y a las personas impulsar la innovación con eficacia. A continuación, se presentan algunos de sus componentes esenciales⁹:

- **Creatividad e ideas.** La creatividad es el combustible de la innovación. Implica generar ideas nuevas y originales, cuestionar supuestos y pensar más allá de los límites convencionales. Es la capacidad de conectar conceptos dispares e imaginar nuevas posibilidades. La generación de ideas diversas, tanto incrementales como disruptivas, sirve de punto de partida para la innovación.
- **Cultura de innovación.** Una cultura organizativa que fomente y apoye la innovación es crucial. Incluye valores, actitudes y comportamientos que fomentan la curiosidad, la asunción de riesgos, la colaboración y la experimentación. Una cultura de la innovación promueve un entorno abierto e integrador en el que las personas se sienten capacitadas para aportar sus ideas y aceptar el cambio.
- **Recursos e infraestructuras.** Unos recursos adecuados, tanto financieros como no financieros, son esenciales para la innovación. Esto incluye financiación específica, capital humano cualificado, infraestructura tecnológica, capacidad de investigación y desarrollo, y acceso a información y datos pertinentes. Las organizaciones necesitan asignar recursos estratégicamente para apoyar las iniciativas de innovación.
- **Liderazgo y visión:** Un liderazgo eficaz desempeña un papel vital a la hora de impulsar y apoyar la innovación. Los líderes establecen la visión, crean un sentido de propósito, y proporcionan orientación y recursos para las iniciativas de innovación. Fomentan un entorno que favorece la asunción de riesgos, capacita a los empleados y predica con el ejemplo. El compromiso y el apoyo del liderazgo son cruciales para alimentar una cultura de innovación e impulsar los esfuerzos de innovación.
- **Retroalimentación y adaptación.** La innovación requiere un circuito de retroalimentación que permita la innovación continua. Los comentarios pueden proceder de clientes, usuarios, partes interesadas y tendencias del mercado. Las organizaciones necesitan mecanismos para recabar y analizar opiniones, aprender de los éxitos y los fracasos, y repetir sus iniciativas de innovación. La capacidad de adaptarse y pivotar en función de las reacciones es esencial para perfeccionar y mejorar las soluciones innovadoras. La innovación requiere un bucle de retroalimentación que permita la mejora continua. Las organizaciones modernas confían en el software de retroalimentación de los empleados para validar ideas, perfeccionar soluciones y adaptarse rápidamente al cambio.
- **Gestión eficaz del riesgo.** La innovación conlleva riesgos e incertidumbres inherentes, lo que hace que la gestión eficaz del riesgo sea crucial para mitigar los posibles retos y garantizar el éxito de los resultados. Las organizaciones necesitan procesos para identificar, evaluar y gestionar los riesgos asociados a las iniciativas de innovación. Esto incluye la evaluación de la

viabilidad, la factibilidad y el impacto potencial de las ideas innovadoras y la aplicación de estrategias de mitigación de riesgos.

Algunos autores clasifican la innovación en función de la tipología de mercado y de solución, en ambos, según la dicotomía: existente vs. nuevo (ver figura 1)¹⁰. Este modelo de clasificación se considera el más clásico.



Figura 1.

Una solución existente se refiere a productos o servicios que la empresa ya comercializa con éxito y cuyo valor ya ha sido validado, y un nuevo mercado implica expandirse a nuevas regiones geográficas, nuevos segmentos de clientes (por edad, industria, etc.) o canales de venta inéditos para la marca. La innovación incremental (solución existente + mercado existente) mejora un producto o servicio ya existente, añadiendo valor sin generar un nuevo mercado. En la innovación radical (solución nueva + mercado nuevo) se introduce algo desconocido hasta el momento, desplazando tecnologías anteriores y cambiando el comportamiento del consumidor.

Por otro lado, podemos clasificar la innovación teniendo en cuenta tres atributos: configuración, oferta y experiencia. Esta estructura forma parte de los 10 tipos de innovación desarrollados por la consultora Doblin¹¹ (ver figura 2):



Figura 2.

1. Configuración (“back-end”)

Se centra en las operaciones internas y la estructura de la empresa.

- Modelo de ingresos: cómo generas beneficios (ej.: suscripciones en lugar de ventas únicas).
- Red (“network”): cómo conectas con otros para crear valor (alianzas estratégicas).
- Estructura: cómo organizas tus activos y talento.
- Procesos: métodos innovadores para producir tus bienes o servicios.

2. Oferta (producto y ecosistema)

Se enfoca en los productos o servicios principales que vendes.

- Rendimiento del producto: características, funciones y calidad superior.
- Sistema de producto: cómo creas productos y servicios complementarios que se integran entre sí.

3. Experiencia (“front-end”)

Se orienta a cómo el cliente percibe e interactúa con tu marca.

- Servicio: cómo amplías el valor de tu oferta (soporte, garantías, facilidad de uso).

- Canal: cómo entregas tus productos al cliente (“e-commerce”, tiendas físicas interactivas).
- Marca: cómo se representa el negocio y qué valores transmite.
- Compromiso con el cliente (“engagement”): cómo fomentas interacciones memorables y duraderas

Desde mi punto de vista, esta clasificación es mucho más útil para afrontar la realidad social del ciudadano-paciente. Sin embargo, para poder sintetizar las tipologías de innovación que aplicarían a los servicios farmacéuticos, propongo la siguiente clasificación que además introduce el concepto de valor generado (ver tabla 1):

Tabla 1.

Tipo de innovación	Ejemplo farmacéutico	Valor generado
Tecnológica	Automatización de dispensación, IA para revisión de interacciones, farmacogenómica	Seguridad, eficiencia
De proceso	Integración farmacéutica en equipos multidisciplinares, farmacovigilancia proactiva	Mejora de resultados clínicos
De servicio	Atención farmacéutica domiciliaria, programas de adherencia, seguimiento remoto	Empoderamiento del paciente
Organizacional	Nuevos roles y competencias, innovación abierta con startups	Cultura de mejora continua
Social o poblacional	Campañas de vacunación, uso racional de antibióticos, educación sanitaria	Impacto comunitario

Por último, si se considera que la innovación supone la introducción y difusión de nuevos o mejorados productos (y servicios), procesos o cambios organizativos con un valor añadido para la función o producto final de la empresa-organización, parece lógico pensar que ésta, la innovación, debería dirigirse o responder a las necesidades y problemas de salud de la población, pero también del sistema sanitario¹².

Reconocer e integrar múltiples tipos de innovación permite a las organizaciones equilibrar la mejora constante con el cambio transformador. Tanto si se trata de optimizar los procesos internos como de introducir soluciones disruptivas, una estrategia de innovación completa impulsa el crecimiento sostenible, la adaptabilidad y el éxito a largo plazo.

4. MODELOS INTERNACIONALES DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN EN FARMACIA

Uno de los principales ejemplos es la guía “Medicines Optimisation: Helping patients to make the most of medicines” apadrinada, entre otros, por la “Royal Pharmaceutical Society” (RPS) y el “National Health Service” (NHS) de Reino Unido. Esta guía ha sido elaborada con aportaciones de profesionales sanitarios, pacientes, grupos de pacientes, representantes legos y la industria farmacéutica¹³.

Para capacitar a los pacientes y al público para que aprovechen al máximo los medicamentos, los profesionales sanitarios necesitan comprender el concepto de optimización de los medicamentos. Los cuatro principios rectores aquí expuestos describen la optimización de los medicamentos en la práctica (ver figura 3) y los resultados que se pretende influir.

Los farmacéuticos pueden proporcionar liderazgo y apoyo para la optimización de los medicamentos, pero los principios deben ser utilizados por todos los implicados en la atención del paciente. Además de orientar la práctica de los profesionales sanitarios de primera línea, los principios pueden ser utilizados por quienes desarrollan rutas asistenciales y servicios. Estos ayudarán a garantizar que los servicios ofrezcan oportunidades para debatir sobre los medicamentos de un paciente con el propio paciente o su cuidador, entre profesionales sanitarios y cuando los pacientes se trasladan entre distintos ámbitos asistenciales, reconociendo que el apoyo en el uso de medicamentos puede ser necesario en diferentes momentos del recorrido del paciente.



Figura 3.

Principio 1 “Intentar comprender la experiencia del paciente”.

Para garantizar los mejores resultados posibles de los medicamentos, debe mantenerse un diálogo continuo y abierto con el paciente y/o su cuidador acerca de la elección del paciente y su experiencia en el uso de medicamentos para manejar su condición, reconociendo que la experiencia del paciente puede cambiar con el tiempo, incluso si los medicamentos no lo hacen.

Los resultados que se pretenden influir con este principio son:

- Los pacientes están más implicados, comprenden mejor sus medicamentos y pueden tomar decisiones, incluidas sobre prevención y vida saludable.
- Se comprenden las creencias y preferencias de los pacientes respecto a los medicamentos para posibilitar una decisión compartida sobre el tratamiento.
- Los pacientes son capaces de tomar/usar sus medicamentos según lo acordado.
- Los pacientes se sienten lo suficientemente seguros como para compartir abiertamente sus experiencias al tomar o no tomar medicamentos, sus opiniones sobre lo que los medicamentos significan para ellos y cómo estos afectan a su vida diaria.

Principio 2 “Selección de medicamentos basada en la evidencia”.

Garantizar que se realice la elección más adecuada de medicamentos clínicamente eficaces y coste-efectivos (basada en la mejor evidencia disponible), de modo que satisfagan de la mejor manera las necesidades del paciente.

Los resultados que se pretenden influir con este principio son:

- Se obtienen resultados óptimos para el paciente al elegir un medicamento, utilizando la mejor evidencia disponible (por ejemplo, siguiendo la guía NICE, los formularios locales, etc.), y dichos resultados se miden.
- No se utilizan tratamientos de valor clínico limitado y se suspenden los medicamentos que ya no son necesarios.
- Las decisiones sobre el acceso a los medicamentos son transparentes y están en consonancia con la Constitución del NHS.

Principio 3 “Garantizar que el uso de los medicamentos sea lo más seguro posible”.

El uso seguro de los medicamentos es responsabilidad de todos los profesionales, de las organizaciones sanitarias y de los pacientes, y debe ser objeto de diálogo con los pacientes y/o sus cuidadores. La seguridad abarca todos los aspectos del uso de medicamentos, incluidos los efectos no deseados, las

interacciones, los procesos y sistemas seguros, y la comunicación eficaz entre profesionales.

Los resultados que se pretenden influir con este principio son:

- Se reducen los incidentes de daño evitable relacionados con los medicamentos.
- Los pacientes tienen mayor confianza al tomar sus medicamentos.
- Los pacientes se sienten capaces de consultar a los profesionales sanitarios cuando tienen dudas o dificultades con sus medicamentos.
- Los pacientes se mantienen bien y se produce una reducción de los ingresos y reingresos hospitalarios relacionados con el uso de medicamentos.
- Los pacientes comentan los posibles efectos secundarios y aumenta la notificación a la “Medicines and Healthcare products Regulatory Agency” (MHRA).
- Los pacientes llevan los medicamentos no utilizados a las farmacias comunitarias para su eliminación segura.

Principio 4 “Integrar la optimización de los medicamentos en la práctica habitual”.

Los profesionales sanitarios debaten de forma rutinaria entre sí y con los pacientes y/o sus cuidadores cómo lograr los mejores resultados de los medicamentos a lo largo de toda la atención del paciente.

Los resultados que se pretenden influir con este principio son:

- Los pacientes se sienten capaces de comentar y revisar sus medicamentos con cualquier persona implicada en su atención.
- Los pacientes reciben mensajes coherentes sobre los medicamentos porque el equipo sanitario se coordina eficazmente.
- Se convierte en práctica habitual orientar a los pacientes hacia ayuda adicional sobre sus medicamentos y hacia grupos locales de apoyo a pacientes.
- Mejora la comunicación interprofesional e interinstitucional sobre los medicamentos de los pacientes.
- Se reduce el desperdicio de medicamentos.
- El NHS logra un mayor aprovechamiento de los recursos invertidos en medicamentos.
- El impacto de la optimización de los medicamentos se mide de forma rutinaria.

Desde mi punto de vista, el principal elemento innovador de esta propuesta de la RPS es la llamada a la acción, ya que nos invita a reflexionar sobre la

práctica farmacéutica con el objetivo de poder transformarla. Pensemos por ejemplo en un día de nuestro ejercicio profesional y respondamos retóricamente a las siguientes preguntas:

- ¿Comentamos con algún paciente sus experiencias en el uso de medicamentos? Por ejemplo, sus opiniones sobre lo que los medicamentos significan para ellos, cómo afectan a su vida diaria y si son o no capaces de tomarlos.
- ¿Comentamos con algún paciente o colega cómo hacer que el uso de los medicamentos sea lo más seguro posible?
- ¿Nos aseguramos de que los medicamentos utilizados fueran clínicamente adecuados y coste-efectivos? Por ejemplo, ¿revisamos la medicación de algún paciente de “alto riesgo”? (véase el principio 3 como ejemplo).
- ¿Nos coordinamos con otros profesionales para optimizar la medicación de algún paciente? Por ejemplo, ¿orientamos a algún paciente hacia fuentes de apoyo adicional para el uso de medicamentos?
- Tras reflexionar, ¿tenemos oportunidades de aplicar los principios a su práctica que pasó por alto?
- ¿Cómo procuramos asegurarnos de incorporar estos principios en la práctica diaria?
- ¿Hemos registrado algún dato para contribuir a la base de evidencia sobre la optimización de los medicamentos?

Otro de los grandes e inspiradores ejemplos de movilización es el trabajo realizado por la Federación Internacional Farmacéutica (FIP). Los Objetivos de Desarrollo de la FIP, lanzados en septiembre de 2020, constituyen un recurso clave para transformar la profesión farmacéutica a escala mundial, nacional y regional durante la próxima década. Están alineados con la misión de la FIP de apoyar la salud global mediante el impulso del avance de la práctica farmacéutica, las ciencias, la educación y la fuerza laboral. Están destinados a transformar la farmacia en consonancia con los imperativos globales más amplios que sustentan los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas¹⁴.

El trabajo se basa en los Objetivos de Desarrollo de la Fuerza Laboral Farmacéutica, dando lugar a 21 Objetivos de Desarrollo de la FIP (FIP “Development Goals”, DGs): objetivos de alcance FIP para transformar la farmacia a nivel global. Cada uno de los DGs de la FIP se compone de tres elementos (Práctica, Ciencia y Educación, y Fuerza Laboral) que constituyen las categorías fundamentales de los objetivos. Junto a cada elemento se incluye un conjunto de mecanismos que actúan como herramientas y estructuras para facilitar y apoyar el proceso de transformación. Todos ellos fomentan la innovación al impulsar avances en la ciencia farmacéutica, la tecnología digital, la medicina personalizada y unos servicios de salud sostenibles y equitativos (ver figura 4).



Figura 4.

Merece hacer especial énfasis en el objetivo número 20, relativo a la salud digital, que pretende servir de facilitador de la transformación digital dentro de la fuerza laboral farmacéutica, así como de generador de procesos eficaces para impulsar el desarrollo de una fuerza laboral farmacéutica con alfabetización digital. De otro lado, refuerza la importancia de fomentar sistemas y estructuras establecidos para desarrollar y prestar servicios de salud digital y de atención farmacéutica de calidad, mediante la alfabetización digital, y el uso de la tecnología y de facilitadores digitales, así como la configuración de servicios digitales adaptados para ampliar el acceso y la equidad. Finalmente, también promueve la aplicación de la tecnología digital en la prestación de servicios sanitarios y en el desarrollo de productos médicos y farmacéuticos innovadores.

5. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN ¿CÓMO PODEMOS INNOVAR?

La gestión de la innovación en la gran mayoría de sectores, incluido el sector salud, implica el desarrollo de estrategias específicas para fomentar y cultivar ideas innovadoras. Algunas de estas estrategias incluyen el “Brainstorming”, el método Scamper y el “Design Thinking”¹⁵.

- “Brainstorming”. Esta técnica se basa en sesiones de grupo donde se fomenta la generación libre de ideas. Imagina un ambiente dinámico con un equipo diverso, un tablero lleno de notas adhesivas, cada una representando una idea diferente. Es un espacio donde la creatividad fluye sin restricciones, y todas las voces son escuchadas y valoradas.
- Scamper. Aquí se utiliza un enfoque más estructurado para modificar y mejorar productos o procesos existentes. Visualiza una mesa de trabajo centrada en un producto o proceso, con tarjetas que representan los diferentes aspectos de SCAMPER (Sustituir, Combinar, Adaptar, Modificar, Propósito, Eliminar, Reorganizar). Los miembros del equipo exploran y anotan innovaciones potenciales, utilizando cada elemento del acrónimo para guiar su pensamiento.
- “Design Thinking”. Esta técnica se centra en el usuario final. Se caracteriza por un enfoque colaborativo, con mapas de empatía, personajes de usuarios y pruebas iterativas. En cada etapa, se busca el “feedback” de los usuarios reales, asegurando que el resultado final cumpla con sus necesidades y expectativas.

Proceso de desarrollo e implementación de innovación. El desarrollo y la implementación de la innovación en empresas es un proceso estratégico que comienza con la identificación de necesidades y oportunidades dentro de la empresa. Adoptar un modelo de innovación efectivo es crucial para este proceso. Por ejemplo, una empresa puede descubrir que necesita mejorar su eficiencia operativa o expandir su línea de productos para mantenerse competitiva.

La planificación y organización son fundamentales en este proceso. Crear un plan detallado para la gestión de la innovación es crucial. Este plan podría incluir, por ejemplo, la digitalización de ciertos procesos internos para aumentar la eficiencia o el desarrollo de una nueva estrategia de marketing digital para llegar a una audiencia más amplia, siguiendo un modelo de innovación específico. Una vez identificadas y planificadas las necesidades y oportunidades, es vital probar las soluciones propuestas. Esto puede incluir, la implementación de un nuevo sistema “Customer Relationship Management” (CRM) para mejorar la gestión de las relaciones con los clientes o la adopción de tecnologías emergentes para optimizar la cadena de suministro. Estos periodos de prueba permiten a la empresa evaluar la efectividad de estas soluciones y hacer ajustes antes de una implementación completa.

Medición y evaluación de la innovación. La medición y evaluación de la innovación empresarial es un paso crítico en los procesos de innovación. Por ejemplo, una empresa que implementa un nuevo software de gestión interna recogerá “feedback” de sus empleados sobre la usabilidad y eficacia del software. Esta información se utiliza para evaluar la viabilidad y efectividad de la innovación implementada. Posteriormente, se debe seleccionar la mejor solu-

ción en función de los indicadores del plan, como la mejora en la eficiencia operativa o la reducción de costos, y aplicarla en la rutina diaria de los empleados. El seguimiento continuo es esencial para asegurarse de que las soluciones innovadoras se integren efectivamente en la empresa. Por ejemplo, el uso de “Key Performance Indicators” (KPIs) para medir el aumento en la productividad o la satisfacción del cliente después de implementar un nuevo proceso de atención al cliente.

Gestión de recursos y colaboración externa. Para la gestión de la innovación, es vital administrar con habilidad los recursos internos y buscar colaboraciones externas. Por ejemplo, una empresa puede crear un departamento creativo específicamente dedicado a explorar nuevas ideas y tecnologías. Implementar un sistema CRM avanzado puede ayudar a entender mejor las necesidades y comportamientos de los clientes, lo que es fundamental para la innovación orientada al cliente. La digitalización de procesos, como pasar de sistemas de contabilidad en papel a soluciones en la nube, es otro ejemplo de cómo gestionar eficazmente los recursos para impulsar la innovación. Además, formar alianzas con universidades, startups tecnológicas o incluso competidores puede proporcionar acceso a nuevas ideas, tecnologías y enfoques. Estas colaboraciones pueden resultar en proyectos conjuntos que beneficien a todas las partes involucradas, creando sinergias que impulsen la innovación.

La gestión de la innovación es crucial para que las organizaciones sigan siendo competitivas y se adapten a las dinámicas cambiantes del mercado. A continuación, se presentan algunas buenas prácticas para la gestión de la innovación en el futuro (ver figura 5)¹⁶:



Figura 5.

1. **Fomentar una cultura de innovación:** crear una cultura organizacional que incentive y recompense la innovación. Promover la apertura, la colaboración y la disposición a asumir riesgos. Animar a los empleados de todos los niveles a aportar ideas y proporcionarles los recursos y el apoyo necesarios.
2. **Adoptar tecnologías emergentes:** mantenerse al día con los últimos avances tecnológicos y explorar cómo pueden aprovecharse para impulsar la innovación. Tecnologías como la inteligencia artificial, “blockchain”, Internet de las Cosas (IoT) y la realidad virtual/aumentada pueden abrir nuevas oportunidades de crecimiento y eficiencia.
3. **Construir alianzas estratégicas:** colaborar con socios externos, como startups, universidades, centros de investigación y expertos del sector. Estas alianzas aportan nuevas perspectivas, acceso a tecnologías innovadoras y conexión con redes más amplias de innovadores.
4. **Implementar metodologías ágiles:** metodologías como Scrum o Kanban favorecen enfoques iterativos y flexibles en el desarrollo de productos. Permiten adaptarse rápidamente a cambios en los requisitos y a la retroalimentación del cliente, acelerando los ciclos de innovación.
5. **Impulsar la colaboración interfuncional:** romper los silos organizativos y fomentar la colaboración entre departamentos. Facilitar interacciones interdisciplinarias para promover el intercambio de conocimientos, la resolución creativa de problemas y la generación de nuevas ideas.
6. **Invertir en aprendizaje continuo:** promover una cultura de aprendizaje. Incentivar el desarrollo constante de habilidades mediante formación, talleres y congresos. Ofrecer oportunidades para experimentar, aprender de los errores y compartir aprendizajes.
7. **Desarrollar un sistema de gestión de ideas:** implementar un sistema sólido para captar, evaluar y priorizar ideas de empleados, clientes y otros grupos de interés. Utilizar herramientas como plataformas de ideas, buzones de sugerencias, “hackatones” o retos de innovación.
8. **Asignar recursos dedicados:** destinar presupuesto, tiempo y personal específicamente a actividades de innovación. Crear equipos o laboratorios de innovación enfocados en investigar, prototipar y probar nuevas ideas.
9. **Aplicar “Design thinking”:** utilizar principios de este método para identificar necesidades no cubiertas y desarrollar soluciones innovadoras. Este enfoque centrado en las personas incluye empatizar con los usuarios, definir problemas, idear, prototipar y testar.
10. **Medir y recompensar la innovación:** establecer indicadores para evaluar el éxito de las iniciativas. Considerar métricas como número de ideas generadas, implementaciones exitosas, ingresos derivados de nuevos productos/servicios, satisfacción del cliente y compromiso del empleado. Reconocer y premiar las contribuciones.

La gestión de la innovación es un proceso continuo, por lo que hay que revisar y adaptar periódicamente las estrategias en función de las tendencias del mercado, la retroalimentación de los pacientes-clientes y el aprendizaje interno para mantenerse a la vanguardia en el futuro.

6. PERSPECTIVA COMUNITARIA Y POBLACIONAL VS. FARMACIA PERSONALIZADA

La medicina personalizada (MP), también conocida como medicina de precisión, es un enfoque innovador que adapta las intervenciones médicas a cada persona en función de sus factores genéticos, moleculares, de estilo de vida y ambientales. Este modelo tiene el potencial de revolucionar la atención sanitaria cuando se aplica a lo largo de todo el continuo de la salud, desde la promoción de la salud y la prevención primaria, hasta la predicción, el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación.

Para materializar este potencial es necesario abordar múltiples consideraciones, entre ellas las cuestiones éticas y sociales, los requisitos de infraestructura y operativos, la generación de evidencia y la financiación, así como la armonización del marco regulatorio. Este informe de políticas destaca que los sistemas de salud que buscan avanzar en la implementación de enfoques personalizados deben contar con marcos regulatorios y operativos sólidos.

Estos marcos pueden fomentar un ecosistema inclusivo en torno al paradigma de la MP, involucrando a todas las partes interesadas relevantes a lo largo del continuo asistencial, promoviendo la equidad y abordando las cuestiones éticas y de recursos. Esto resulta beneficioso para hacer realidad el potencial del modelo de MP en su contribución a sistemas de salud resilientes y equitativos. La colaboración entre países, sectores y disciplinas es clave para implementar la medicina personalizada. Esto requiere construir infraestructuras de datos sólidas, garantizar la privacidad y la protección de datos, mejorar la alfabetización en MP de profesionales y pacientes, avanzar en la ciencia regulatoria y utilizar los recursos de manera transparente para apoyar los objetivos de los sistemas de salud.

La atención sanitaria personalizada y la salud poblacional son dos enfoques complementarios dentro de los sistemas de salud modernos que, aunque a menudo se presentan como contrapuestos, buscan optimizar la atención médica mediante estrategias distintas. Mientras la personalizada se centra en las características únicas del individuo, la poblacional gestiona la salud de grandes grupos para mejorar resultados generales¹⁷.

Al igual que se define la MP se ha de definir el concepto de Farmacia Personalizada (FP), sin perder el vínculo con la salud pública y favoreciendo siempre la sostenibilidad. El objetivo deseado, en mi opinión, sería el de conectar innovación con salud pública y sostenibilidad en un contexto de alta personalización. Algunos ejes fundamentales que propongo son los siguientes:

- Farmacia comunitaria como nodo de proximidad y generador de datos de salud.
- Farmacia hospitalaria y de atención primaria integradas en los equipos de atención especializada.
- Farmacéuticos en programas de prevención, vacunación y educación sanitaria.
- Innovación en salud poblacional: análisis de datos para detectar riesgos, adherencia y resultados reales (RWE, por sus siglas en inglés).
- Desigualdad en acceso a innovación: el rol del farmacéutico como garante de equidad.

7. DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES GLOBALES

A nivel de los sistemas sanitarios y, de forma generalizada, en aquellos de carácter público y cobertura universal, están bastante bien identificados los principales déficits que los afligen: problemas de accesibilidad y demora en la atención; sistemas de pago e incentivos con poca relación con los resultados; la fragmentación y descoordinación de la asistencia; la variabilidad referida en la práctica médica; la creciente preocupación por la seguridad del paciente; los costes crecientes en el gasto global del sistema de salud; la falta de mejoras en la productividad que sí se han dado en otros sectores; la necesidad de pasar desde un quehacer individual a uno de mayor integración en equipos y sistemas; la asunción creciente en la ciudadanía de un rol de consumidores, por lo que pasan los productos y servicios asistenciales a ser un bien de consumo más; los nuevos valores imperantes y en especial la autonomía del individuo; una creciente deshumanización de la asistencia paralela a las mejoras en la efectividad y al despliegue tecnológico, y las modificaciones en las relaciones entre individuos y profesionales de la salud⁸.

A nivel de la Farmacia de Hospital cabe destacar el proyecto de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) 2030¹⁸. Este proyecto responde a la necesidad de contar con una hoja de ruta para que los Servicios de Farmacia Hospitalaria (SFH) planifiquen su desarrollo de forma estratégica, de forma que puedan cubrir las necesidades de la sociedad, de las organizaciones y del entorno, considerando los continuos cambios y avances que se están produciendo en el ecosistema sanitario. Los retos identificados y desarrollados reflejan las distintas áreas de actuación de la farmacia hospitalaria, con el objetivo de buscar los mejores resultados en salud para la población, junto con el compromiso de garantizar la sostenibilidad del sistema, incorporando la realidad de nuestro entorno en la década actual. De todos ellos quiero hacer énfasis en el reto número 18, relativo a “Incorporar innovación abierta”, ya introducido en el Plan Estratégico de Investigación e Innovación de la SEFH que presenté en 2016. Este punto se fundamenta en colaborar con distintos agentes generando flujos de conocimiento y estrategias para afrontar los retos en salud incorpo-

rando soluciones creativas y efectivas en los SFH y su entorno para aportar valor al paciente y el sistema sanitario. Los objetivos son:

- Impulsar un cambio cultural que facilite la implantación de este modelo colaborativo.
- Diseñar y desarrollar una estrategia para incorporar retos de innovación y metas a alcanzar.
- Incorporar la perspectiva del paciente en los procesos de innovación.
- Generar y consolidar las alianzas internas y externas con sectores industriales, profesionales y académicos, tanto públicos como privados.
- Participar en proyectos colaborativos de innovación externos.
- Identificar fuentes de financiación para la implantación de la innovación.
- Alinear los proyectos de innovación con los ODS.

En lo concerniente la Farmacia Comunitaria, según se recogió en el documento de la FIP “Visión 2020”¹⁹, el desafío clave se ha enfocar fundamentalmente en el valor añadido que aporta a la atención de salud en general, y al uso de los fármacos en particular. En este futuro deseado, que ya llegó a partes desiguales, debería existir un acceso adecuado a los farmacéuticos y existe un acceso adecuado a medicamentos de calidad; garantizados por un sistema de distribución seguro y protegido; el equipo de farmacia optimiza los resultados del paciente y es clave para el uso eficaz, racional y seguro de los medicamentos; el farmacéutico ofrece servicios centrados en el paciente en colaboración con otros profesionales de la salud, en áreas como la promoción de la salud, prevención de enfermedades y manejo de enfermedades crónicas; las farmacias actúan como puerta de entrada al sistema de salud y son fundamentales para su sostenibilidad; los servicios farmacéuticos son remunerados de acuerdo con la capacidad y la complejidad de la atención ofrecida. Para poder acometer adecuadamente estas actividades, los farmacéuticos necesitan información adecuada del paciente para gestionar eficazmente la terapia de medicamentos y para servir como miembros de los equipos responsabilizándose de los resultados en salud relacionados con los medicamentos. Por lo tanto, se les debe dar acceso a dicha información, así como proporcionarles la oportunidad de gestionar la información que recogen durante sus actividades, teniendo en cuenta las cuestiones de confidencialidad del paciente. Los sistemas de soporte de tecnología de la información permiten la consistencia del servicio, basándose en procesos auditables donde el rendimiento puede ser seguido y los resultados medidos.

Independientemente del canal o tipo de práctica farmacéutica, en mi opinión, los desafíos se concentran en la falta de métricas de valor, la brecha digital y falta de formación en competencias digitales, y en una regulación rígida e inflexible que no es sensible a las necesidades y expectativas de la población. Pero siempre hay una cara amable, o al menos unas oportunidades a disposición del colectivo farmacéutico, a saber: la inteligencia artificial y el análisis de

datos masivos, así como la colaboración internacional y el aprendizaje entre sistemas. Aprovechando adecuadamente estas potencialidades será más asequible conseguir de pleno derecho un nuevo rol ampliado para la profesión.

8. LIDERAZGO FARMACÉUTICO E INNOVACIÓN EN PROCESOS

La dualidad, y a veces dicotomía, entre innovación en producto e innovación en la prestación de servicios, puede parecer que define en exclusiva el campo de juego para potenciar el liderazgo farmacéutico. Sin embargo, los académicos y los investigadores empíricos ya nos advirtieron de que para innovar en la prestación de servicios había que considerar el papel importante que tenían los procesos de producción, de prestación de servicios, de relación empresa-clientes y del contexto organizativo. La innovación en procesos, tanto en los métodos de producción de bienes como en los métodos de prestación de servicios, y en los procesos de ámbito superior (organizativo o social), puede abordarse teniendo en cuenta la prioridad del cliente o, en el caso de los sistemas sanitarios, de los usuarios y sus familiares²⁰.

El objetivo ideal es que el talante innovador impregne desde los liderazgos más altos de la organización, pasando por los cargos intermedios, hasta todos los empleados de la organización. Este principio básico empresarial debe estimular y provocar continuamente nuestras mentes, de manera que nos impulse a explorar y explotar nuevas formas de organización y de producción. Así, innovación y cambio se convertirán en unos vectores determinantes de la competitividad, del crecimiento y de la modernización de las organizaciones y de las profesiones.

En la innovación en procesos predominan orientaciones diferentes en cuanto a la acción innovadora:

- Innovación interactiva con tracción del mercado.
- Innovación de tipo incremental.
- Equilibrio entre generación de innovaciones y adopción de las innovaciones preexistentes en el mercado.
- Innovación con una metodología abierta.

Para ello es clave escuchar y saber leer el ecosistema sanitario en el caso de los farmacéuticos, así como de otros profesionales de la salud (clientes internos) y de los pacientes y familiares (clientes externos).

La generación de ideas en la organización debe alcanzar un equilibrio entre las iniciativas “top down”, procedentes de las estructuras directivas y de los mandos intermedios, y las iniciativas “bottom-up”, procedentes de la participación de los profesionales y de los usuarios. Todos los agentes del ecosistema sanitario deben innovar en los procesos necesarios para cumplir con

sus responsabilidades y el ejercicio de sus competencias, pero también con el foco puesto en satisfacer las necesidades y expectativas de un nuevo ciudadano-paciente.

Tras varias décadas de experiencia en el sector salud y con una perspectiva farmacéutica y gestora, considero que los tres preceptos prioritarios a consolidar y liderar desde la farmacia son:

- El Farmacéutico del siglo XXI como gestor de conocimiento, tecnología y valor en salud.
- Innovar es una responsabilidad profesional y estratégica, no sólo una opción.
- La clave: centrar la innovación en el paciente, la evidencia y la colaboración (procesos).

9. CONCLUSIONES

Según se ha dejado entrever en los capítulos anteriores, el cambio verdaderamente innovador, debería comportar lo siguiente: a) el comprometer más a los ciudadanos en conductas preventivas o atenuantes de las enfermedades, haciéndolos más partícipes del sistema sanitario, de las decisiones sobre su salud, responsabilizándose de éste y de su mejora; b) aceptar innovaciones de producto que aportasen auténticamente un valor añadido en términos de efectividad y eficiencia, y siempre en comparación con las alternativas actuales, ya que sin beneficio extra (clínico, económico o en los resultados percibidos por los pacientes y familiares) sobre las opciones ya existentes no puede haber innovación; c) una profesión farmacéutica que pueda ofrecer una asistencia rápida, apropiada, segura, de calidad e integrada en el conjunto del ciclo asistencial; d) la eliminación de las terapéuticas innecesarias y de las pruebas inapropiadas, e) una mayor eficiencia resultante de una mejora continuada en el conjunto de etapas de los procesos asistenciales y farmacoterapéuticos, y f) incorporar sistemáticamente la opinión de pacientes y familiares así como valorar sus necesidades y expectativas.

Los expertos en innovación coinciden en señalar que las más poderosas innovaciones no vendrán únicamente por la vía de nuevos productos o servicios. Por el contrario, las innovaciones en los servicios de salud con mayor impacto en las próximas décadas serán a nivel estructural-organizativo y de proceso, con nuevas formas de trabajar y de hacer las cosas, con aproximaciones más en equipo y menos individuales, mucho más centradas en el paciente y en todo el ciclo asistencial. Es en este campo de juego donde la profesión farmacéutica ha de “moverse”.

Muchas de las más poderosas innovaciones que han sido disruptivas en otras áreas del conocimiento, lo han sido al facilitar que segmentos más grandes de la población pudieran llevar a cabo tareas que anteriormente estaban

reservadas a personas muy especializadas. En muchas ocasiones supone cambios en el mismo contexto físico en el que se realizan las actividades y el paso de modelos centralizados y costosos a otros más convenientes, próximos y baratos. El cambio de paradigma, si así puede considerarse, pasaría por un replanteamiento completo para innovar en aquellos productos, procesos y modelos organizativos que hiciesen la atención sanitaria y farmacéutica más asequible, física y económicamente. Por ello, se han de favorecer las innovaciones que transformen productos y procesos complejos y costosos en otros más simples y baratos sin merma alguna en su efectividad o calidad, pero con ganancias en eficiencia y equidad.

La transferencia de ideas innovadoras a proyectos de transformación novedosos es clave para la competitividad y la modernización de las organizaciones sanitarias y sus profesionales. En este sentido, es fundamental la participación de los farmacéuticos junto con los usuarios y otros agentes; esta participación debe hacerse a través de comunidades de innovación, tanto generales, como territoriales y temáticas.

La profesión farmacéutica deberá invertir menos esfuerzos en actividades complicadas y fútiles, que generalmente pueden proveer otros perfiles profesionales, e invertir más en crear y gestionar tecnologías que simplifiquen y faciliten la solución a los problemas de los usuarios-pacientes.

“Las ideas no duran mucho. Hay que hacer algo con ellas”

(Don Santiago Ramón y Cajal)

He dicho.

BIBLIOGRAFÍA

1. Real Academia Española. (s.f.). Innovación. En *Diccionario de la lengua española* (Edición del Tricentenario). Recuperado el 16 de febrero de 2026, de dle.rae.es
2. Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, OECD Publishing, Paris. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>.
3. Pons Ràfols, J. M. V. (2010). Innovación en el sector salud. *Medicina Clínica*, 135(15), 697–699. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2009.10.039>
4. Conoce la Agenda | Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030. (n.d.). <https://www.dsca.gob.es/es/agenda-2030/conoce-la-agenda>
5. Naciones Unidas. (s. f.). Objetivos de Desarrollo sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>
6. Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030. (2024). Examen Nacional Voluntario 2024 sobre la implementación de la Agenda 2030: Un país comprometido con sus derechos. [Gobierno de España] https://www.dsca.gob.es/sites/default/files/agenda2030/docs/docs_interes/Examen-NacionalVoluntario2024WEB.pdf
7. World Economic Forum. (15 de enero de 2025). Global Risks Report 2025 [Resumen]. <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2025/digest/>
8. KPMG. (2024). Healthcare 2030. KPMG. <https://kpmg.com/kpmg-us/content/dam/kpmg/pdf/2024/kpmg-healthcare-2030.pdf>
9. J. Hwang, C.M. Christensen. Disruptive innovation in health care delivery: A framework for business-model innovation. *Health Aff.*, 27 (2007), pp. 1329-1335
10. Henderson, R. M., & Clark, K. B. (1990). Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 9–30. <https://doi.org/10.2307/2393549>
11. Keeley, L., Pikkell, R., Quinn, B., y Walters, H. (2013). *Ten Types of Innovation: The Discipline of Building Breakthroughs*. John Wiley & Sons.
12. Gabriel, R., & Alonso, M. (2010). Innovación en el sector salud. *Medicina Clínica*, 134 (Supl. 1), 1–2.
13. Royal Pharmaceutical Society. (2013). Medicines optimisation: Helping patients to make the most of their medicines. <https://www.rpharms.com/Portals/0/RPS%20document%20library/Open%20access/Policy/helping-patients-make-the-most-of-their-medicines.pdf>
14. International Pharmaceutical Federation. (2020). FIP digital health in pharmacy education: A global report. <https://www.fip.org/file/4793>.

15. Incotec. (27 de diciembre de 2023). Cómo gestionar la innovación empresarial. <https://incotec.es/blog/como-gestionar-la-innovacion-empresarial/>
16. IdeaScale. (26 de junio de 2023). What is Innovation Management? Definition, Process and Best Practices. IdeaScale Blog. <https://ideascale.com/blog/what-is-innovation-management/>
17. European Observatory on Health Systems and Policies, Litvinova. Yulia, Lafolie, Pierre & Panteli, Dimitra (2025). Personalized medicine for healthier populations: key considerations for policy-makers. World Health Organization. Regional Office for Europe. <https://iris.who.int/handle/10665/381842>
18. Fernández de Gamarra-Martínez, E., Tortajada-Goitia, B., Corte-García, J. J., Martín-Herranz, I., García-Gil, M., Sáez de la Fuente, J., & Nicolás-Picó, J. (2024). La farmacia hospitalaria rumbo al 2030. *Farmacia Hospitalaria*, 48 (Supl. 1), S52-S58. doi.org
19. Federación Farmacéutica Internacional. (2012). Visión 2020: Sección de Farmacia Comunitaria. https://www.fip.org/files/fip/CPS/Vision_2020_Spanish.pdf
20. Davenport TH. Process innovation: reengineering work through information technology. Boston: Harvard Business Press; 2013.

Edición patrocinada por:



Colegio
Oficial
Farmacéuticos
Zaragoza