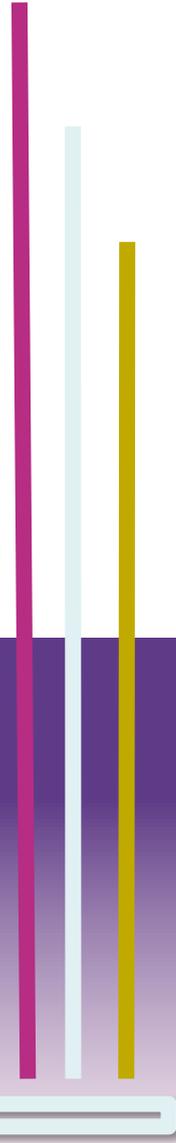


Modelo de mejora continua de la integración del farmacéutico especialista en el equipo asistencial



Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria

INICIATIVAS 2017
PROYECTO MAPEX

CONTENIDOS	Pág.
1. Introducción	7
1.1. Objetivos del trabajo	
1.2. Metodología	
1.3 Equipo de trabajo	
2. Modelo de mejora continua de la integración del farmacéutico especialista en el equipo asistencial	10
3.1. Detalle metodológico	
3.2. Aportación de valor del farmacéutico en el equipo asistencial	
3.3. Miembros del equipo asistencial	
3.4. Recomendaciones para mejorar la integración del farmacéutico	
3.5. Pautas de utilización del Modelo	
<i>Anexo 1: Matriz resumen de las recomendaciones</i>	<i>22</i>
<i>Anexo 2: Experiencias de éxito analizadas</i>	<i>26</i>
<i>Anexo 3: Visión de otros agentes sobre la integración del farmacéutico</i>	<i>48</i>

Prólogo

Situarse estratégicamente para ser el puente que une al paciente con sus resultados farmacoterapéuticos y al sistema sanitario con la máxima eficiencia, tal y como queda reflejado en la visión conjunta construida en las bases del proyecto Mapex, nos obliga, sin duda alguna, a elaborar una estrategia de éxito para alcanzar, definitivamente y de una forma extensiva y consolidada, lo que desde siempre ha sido una aspiración del farmacéutico de hospital: la integración en los equipos multidisciplinares asistenciales.

El presente documento da respuesta a la que fue, sin lugar a dudas, la iniciativa más votada y priorizada por su impacto y necesidad en la primera conferencia de consenso del proyecto Mapex celebrada en el año 2015.

El propio dinamismo de una especialidad que, ya desde los primeros modelos de Atención Farmacéutica a principios de los 2000, identificaba la integración en los equipos asistenciales como un elemento fundamental, unido al liderazgo efectivo del que han hecho gala muchos de los profesionales más reconocidos en este ámbito, ha conseguido abrir horizontes y ámbitos de actuación en diferentes entornos asistenciales, en los que se ha demostrado el valor que aporta la inclusión de un farmacéutico en los equipos, independientemente del perfil del paciente con el que trabajemos (patologías víricas, esclerosis múltiple, enfermedades inmunomediadas, onco-hematología, etc.).

Por tanto, es de rigor destacar algunas de las iniciativas más conocidas y reconocidas, en las que la incorporación del farmacéutico de hospital ha generado más éxito a todos los niveles.

Sobre la base de estas experiencias y fundamentándose en el consenso de diferentes expertos de la especialidad, unido a las expectativas que otros profesionales y líderes del sector sanitario tienen sobre la labor del farmacéutico especialista, se ha definido, por primera vez en la historia de nuestra Sociedad, la aportación de valor y las responsabilidades dentro del equipo asistencial multidisciplinar, tanto a nivel asistencial como docente e investigador-innovador.

Con la vista puesta en la homogeneidad, que no la uniformidad, de actuaciones y conocedores de las diferencias que existen en los distintos entornos sanitarios, desde el nivel macro hasta el nivel micro, este documento presenta tres niveles de integración. Estos niveles deben ayudar tanto a situar a cada Servicio de Farmacia Hospitalaria y a sus integrantes como a servir de acicate y mejora continua, porque el objetivo no puede ser otro que alcanzar la excelencia en la integración interdisciplinar para conseguir el fin último, que es la excelencia en la atención a los pacientes y la obtención de los mejores resultados en salud. Sin duda alguna nuestros compañeros, nuestro ámbito sanitario y, sobre todo, nuestros pacientes, saldrán beneficiados.

Desde este mismo momento, es hora de difundir, conocer, interiorizar y diseñar las estrategias para alcanzar esa excelencia y, todo ello, con nuestra mayor fortaleza: nuestra pasión permanente por mejorar nuestra profesión. Hagámoslo por nuestro mayor tesoro: los pacientes y sus mejores resultados en salud.

Sin duda, en cualquier ecuación cuyo resultado final aspire al éxito, no puede faltar su principal motor: la pasión. La pasión tiene la virtud de ser contagiosa: un profesional apasionado con su labor es capaz de arrastrar a un equipo entero con entusiasmo. Trabajemos, por tanto, con pasión durante el camino porque ya tenemos nuestro “mapa del tesoro”: Mapex-Integración.

Dr. Ramón Morillo Verdugo y Dr. Jose Manuel Martínez Sesmero
Coordinadores del proyecto

1

Introducción

1.1. OBJETIVOS DEL TRABAJO

El “**Modelo de mejora continua de la integración del farmacéutico especialista en el equipo asistencial**” se enmarca en el Plan 2017 del proyecto Mapex y tiene como **objetivo principal** promover la integración del farmacéutico especialista en el equipo asistencial y establecer sus responsabilidades y su participación en las actividades llevadas a cabo por los diferentes servicios clínicos implicados en la atención a pacientes externos (sesiones clínicas, actividades de I+D+i, estrategia de abordaje de patologías, etc).

Para la consecución del objetivo principal, se plantearon los siguientes **objetivos específicos**:

1	Identificar y analizar las mejores prácticas a nivel nacional e internacional.
2	Definir la aportación de valor y las responsabilidades del farmacéutico especialista en Farmacia Hospitalaria (en adelante farmacéutico especialista) dentro del equipo asistencial: recomendaciones en cuanto a estructura, recursos, niveles de integración/coordinación con otros agentes en función del nivel de integración de partida del Servicio de Farmacia.
3	Identificar las herramientas de coordinación con el equipo asistencial e información a compartir.
4	Difundir los resultados del trabajo a todos los niveles del sistema sanitario para conseguir la integración efectiva de los farmacéuticos especialistas en el equipo asistencial.

1.2. METODOLOGÍA

El trabajo se ha elaborado entre enero y abril de 2017, y su metodología ha constado de las siguientes **3 fases**:

FASE 1: ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS DE ÉXITO Y VISIÓN DE LOS STAKEHOLDERS.

- Identificación de experiencias de éxito y recomendaciones a nivel nacional e internacional a través de la búsqueda y análisis sistemático de información.
- Recogida de información sobre buenas prácticas, barreras, oportunidades, herramientas, necesidades y aspectos clave de la integración a través de entrevistas a farmacéuticos especialistas y otros agentes clave en la integración.
- Extracción de elementos clave de la integración en los equipos asistenciales.
- Herramientas: búsqueda y análisis sistemático de información y entrevistas a profesionales.

FASE 2: DEFINICIÓN DE LA PROPUESTA DE VALOR.

- Elaboración de la propuesta de valor del farmacéutico especialista en los equipos multidisciplinares en el ámbito asistencial, docente y de I+D+i.
- Establecimiento de las recomendaciones para impulsar la integración a diferentes niveles (básico, intermedio, avanzado).
- Herramientas: talleres I y II.

FASE 3: DIFUSIÓN DEL TRABAJO.

- Diseño de la hoja de ruta para la difusión del trabajo.
- Elaboración del informe final.
- Herramientas: reunión de trabajo con los coordinadores del proyecto.

1.3. EQUIPO DE TRABAJO

El trabajo ha sido **coordinado** por el **Dr. Ramón Morillo Verdugo** y por el **Dr. Jose Manuel Martínez Sesmero** y ha contado con la participación de los siguientes profesionales de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH en adelante) como miembros del **Comité Asesor**:

Profesional	Centro asistencial
Beatriz Bernárdez	Servicio de Farmacia de la Xerencia de Xestión Integrada de Santiago
Purificación Cid	Servicio de Farmacia de la Xerencia de Xestión Integrada A Coruña
Ismael Escobar	Servicio de Farmacia del H.U. Infanta Leonor
Alicia Lázaro	Servicio de Farmacia del H.U. de Guadalajara
Ana López	Servicio de Farmacia del H. Clínico Universitario de Valladolid
Irene Mangués	Servicio de Farmacia del H.U. Arnau de Vilanova (Lleida)
Cecilia Martínez- Llamazares	Servicio de Farmacia del H.U. Gregorio Marañón
Emilio Monte	Servicio de Farmacia del H.U. y Politécnico La Fe

Para el desarrollo del trabajo se ha contado con el apoyo metodológico de Ascendo Consulting.

Además durante la Fase 1 del trabajo se contó con la participación del siguiente **Panel de expertos** (configurado por el Comité Asesor) para la realización de **entrevistas** que sirvieron para conocer su visión y el detalle de buenas prácticas nacionales e internacionales de integración del farmacéutico especialista en el equipo en el ámbito asistencial, docente y de I+D+i.

Profesional	Cargo e Institución/Centro Asistencial
Álvaro Mena	Médico especialista de Medicina Interna de la Xerencia de Xestión Integrada A Coruña (rotación en Owen Clinic)
Ander Urriticoechea	Gerente Onkológikoa y médico especialista en Oncología Médica
Antonio Bernal	Presidente de Alianza General de Pacientes
Antonio Gómez	Jefe de Servicio de Oncología Radioterápica de la Xerencia de Xestión Integrada de Santiago
Carlos Arenas	Gerente del Área de Salud IX de Cieza
Carlos Peña Laguna	Director de enfermería del Área IX Vega Alta del Segura
Diego Villalón	Cofundador y Presidente de la Fundación Más que ideas
Esther Rodríguez Murphy	Farmacéutica que ha formado parte del Royal Free London NHS Foundation Trust; Servicio de Farmacia Hospitalaria del H.U. Arnau de Vilanova (Lleida); AEMPS
Fernando Lozano	Director del Plan Andaluz VIH y médico de H.U. Virgen de Valme
Héctor Alonso	Farmacéutico especialista del Hospital Dr.Negrín (Urgencias)
Iria Rodríguez-Osorio	Médico especialista de Medicina Interna de la Xerencia de Xestión Integrada A Coruña (rotación en Owen Clinic)
Jesús Larrañaga Garitano	Director Gerente de la Organización Sanitaria Integrada Araba
José Manuel Caro Teller	Farmacéutico especializado en Oncología Médica, H.U.12 Octubre
Juan Mata	Paciente
Luis León Mateos	Director del Área de Investigación de la Axencia de Coñecemento en Saúde
Luis Margusino Framiñán	Jefe de Sección de Atención Farmacéutica Xerencia de Xestión Integrada A Coruña
Manuel Romero Gómez	Director Gerente del H.U. Virgen del Rocío
Marcos Calvo	PsicoOncólogo de la Xerencia de Xestión Integrada de Santiago
Margarita Fuente Noruega	Presidenta de la AECC Asturias
María José Neri	Enfermera especializada en enfermedades desmielinizantes del H.Clínico U. Valladolid
María Josep Carreras Soler	Jefa de la Unidad de Atención Farmacéutica de oncología H.U. Vall d'Hebron
María Sanjurjo Sáez	Jefa de Servicio de Farmacia Hospitalaria del H.U. Gregorio Marañón

2

Modelo de mejora continua de la integración del farmacéutico especialista en el equipo asistencial

2.1. DETALLE METODOLÓGICO

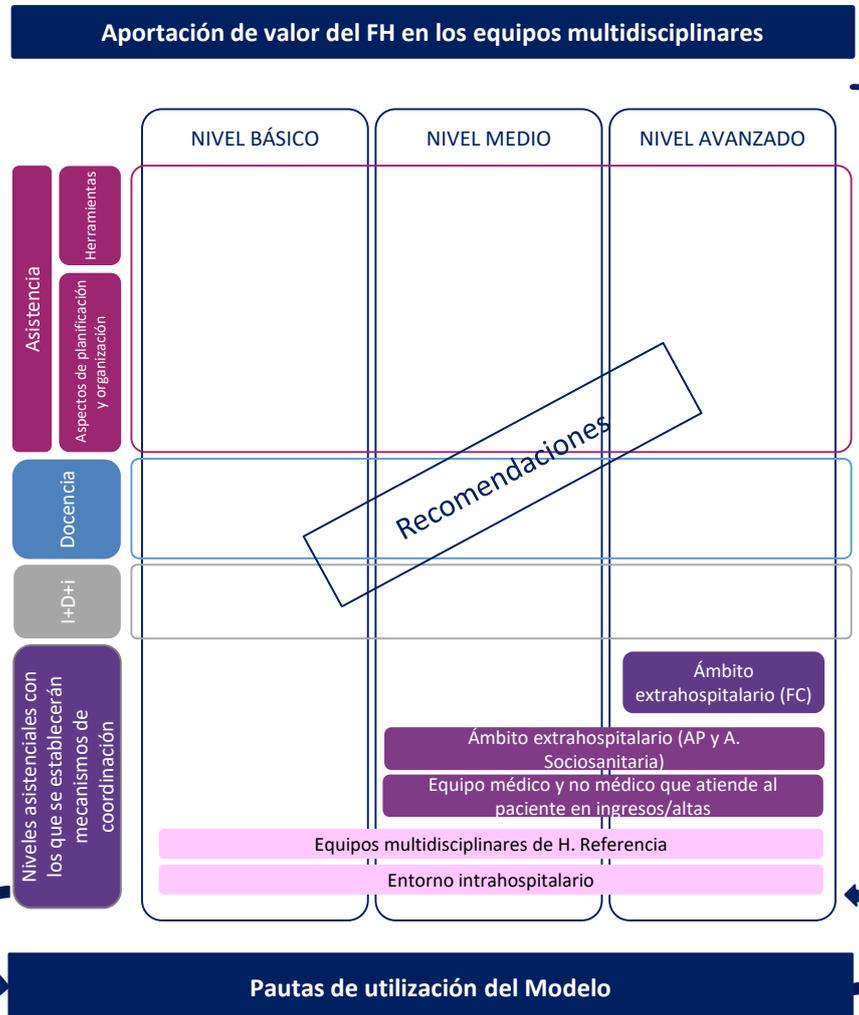
La construcción del *Modelo de mejora continua de la integración del farmacéutico especialista en los equipos asistenciales* ha conestado de las siguientes actividades:

1. En primer lugar se ha definido la **aportación de valor del farmacéutico especialista en los equipos** para garantizar una atención sanitaria excelente.

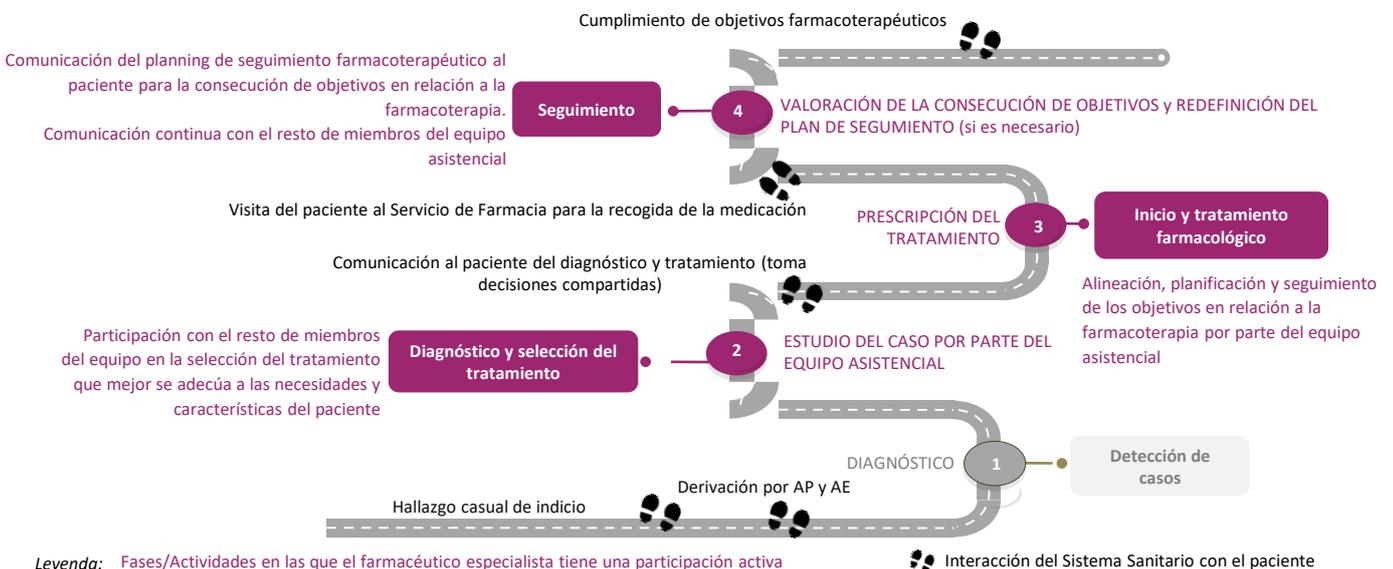
2. Una vez definida la aportación de valor, se han establecido las **recomendaciones** a desarrollar para integrar al farmacéutico especialista en los equipos en el **ámbito asistencial, docente e investigador**, así como los elementos de planificación/organización y las herramientas necesarias.

Las recomendaciones se han clasificado en los siguientes **3 niveles o grados de integración: básico, intermedio y avanzando**. De esta manera el resultado del trabajo pueda ser puesto en práctica por hospitales con distinto punto de partida en cuanto a integración del farmacéutico especialista en los equipos asistenciales. Por otro lado, al tratarse de un modelo de integración creciente, los **niveles son progresivos** (*un nivel avanzado de integración incluye las recomendaciones del nivel básico, intermedio y avanzado*).

Además de recomendaciones específicas, cada nivel tiene un alcance distinto en cuanto **coordinación** entre los distintos niveles asistenciales.



Las **recomendaciones del ámbito asistencial** se han establecido en función de las distintas **fases del recorrido del paciente**:



3. Por último, se han propuesto varias opciones de **pautas de utilización del Modelo** como herramienta para la mejora continua de la integración del farmacéutico especialista en los equipos asistenciales.

2.2. APORTACIÓN DE VALOR DEL FARMACÉUTICO EN LOS EQUIPOS ASISTENCIALES

La **aportación de valor** del farmacéutico especialista en los equipos asistenciales se ha definido en el ámbito asistencial, en el docente y en el de I+D+i :



ÁMBITO ASISTENCIAL

El Farmacéutico de Hospital tiene la capacidad de...

- Diseñar e implantar actuaciones dirigidas a mejorar la seguridad del sistema de dispensación fomentando el uso racional de los medicamentos para prevención de errores y la segura manipulación del fármaco por parte del paciente.
- Evaluar y seleccionar medicamentos así como participar en la elaboración de protocolos/algoritmos de uso de medicamentos, aportando información objetiva de eficacia, seguridad y eficiencia.
- Evaluar de forma crítica la literatura científica, extrayendo de la evidencia los datos necesarios para la toma de decisiones relacionadas con el tratamiento.
- Ejercer de consultor en farmacoeconomía para otros profesionales sanitarios y para los gestores sanitarios.
- Seleccionar la farmacoterapia del paciente de forma individualizada teniendo en cuenta su estado funcional, alergias, indicación del protocolo, cálculo de dosis según parámetros antropométricos, ajustes según situaciones clínicas, dosis máxima, medicación de soporte, indicación y árboles de decisión según patología y biomarcadores, interacciones, contraindicaciones, duplicidades terapéuticas y alertas relacionadas con la seguridad.
- Ser agente sanitario de referencia en la educación e información al paciente y cuidador sobre el tratamiento.
- Realizar el seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes teniendo especial relevancia el control de la adherencia, la efectividad y seguridad del medicamento, la detección de interacciones farmacológicas y la conciliación farmacoterapéutica.
- Medir y evaluar resultados en salud.
- Participar en el diseño e implantación de sistemas de información del proceso farmacoterapéutico del paciente que incluyan elementos de ayuda a la prescripción y a la administración, facilitando la trazabilidad.



ÁMBITO DOCENTE

El Farmacéutico de Hospital tiene...

- Un exhaustivo conocimiento sobre todos los aspectos relacionados con el medicamento, en lo referente a mecanismos de acción, efectividad, toxicidad, farmacocinética, farmacogenética, estabilidad, administración y farmacoeconomía.
- Una visión integral del entorno sanitario a nivel micro y meso que enriquece a los miembros del equipo asistencial.



ÁMBITO DE LA I+D+i

El Farmacéutico de Hospital...

- Es el agente de referencia en la realización de estudios de farmacocinética, farmacogenética y farmacodinámica.
- Tiene la capacidad de interpretar e incorporar datos clínicos a los datos de eficacia y seguridad del medicamento.
- Tiene amplia experiencia en toda la cadena de valor de los proyectos de I+D+i, desde la parte más operativa (gestión de muestras de pacientes atendiendo a las normas de buenas prácticas, elaboración de fármacos para ensayos clínicos, mantenimiento del ciego si es necesario, etc.) a la más estratégica (diseño de protocolos de investigación, liderazgo como investigador principal).
- Realiza vigilancia tecnológica continua favoreciendo la anticipación, la detección de cambios necesarios y la reducción de desfases y riesgos asociados a la incorporación de los nuevos avances científicos en la práctica asistencial.

2.3. MIEMBROS DE LOS EQUIPOS ASISTENCIALES

El **perfil de los miembros del equipo** asistencial intrahospitalario por **área terapéutica de los Grupos de trabajo Mapex** es el siguiente:

ENFERMEDADES AUTOINMUNES

- Médicos especialistas en reumatología, dermatología y digestivo.
- Farmacéuticos especialistas.
- Personal de enfermería especialista en la patología.
- Investigadores del Área de Enfermedades Autoinmunes.

ESCLEROSIS MÚLTIPLE

- Médicos especialistas en neurología y radiología.
- Farmacéuticos especialistas.
- Personal de enfermería especialista en la patología.
- Investigadores del Área de Esclerosis Múltiple.

ENFERMEDADES ONCOHEMATOLÓGICAS

- Médicos especialistas en oncología, radioterapia, hematología, cirugía, endocrinología y anatomopatología.
- Farmacéuticos especialistas.
- Personal de enfermería especialista en la patología.
- Psicólogos.
- Personal de la Unidad de cuidados paliativos.
- Investigadores del Área de Enfermedades Oncohematológicas.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS (VIH/VHC)

- Médicos especialistas en medicina interna, digestivo, hepatologías, enfermedades infecciosas y endocrinología.
- Farmacéuticos especialistas.
- Personal de enfermería especialista en la patología.
- Investigadores del Área de Patologías Víricas.

ENFERMEDADES PEDIÁTRICAS

- Médicos especialistas en pediatría y otras especialidades relacionadas con paciente pediátrico (traumatología, cirugía, anestesia, ORL, etc).
- Farmacéuticos especialistas.
- Personal de enfermería especializado en pacientes pediátricos.
- Psicólogos.
- Trabajadores Sociales.

2.4. RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA INTEGRACIÓN DEL FARMACÉUTICO

A continuación se muestran las recomendaciones establecidas por los Coordinadores y los miembros del Comité Asesor para fomentar la integración del farmacéutico especialista en los equipos en el **ámbito asistencial, docente e I+D+i**.

Estas recomendaciones se han establecido para los **niveles de integración básico, medio y avanzado**:

NIVEL BASICO

ÁMBITO ASISTENCIAL 
→ Fase de diagnóstico y selección de tratamiento

- Posicionar/protocolizar con los miembros del equipo asistencial (equipo en adelante) los criterios de selección de los medicamentos que mejor se adaptan a las necesidades individuales del paciente (historial de adherencia, complejidad farmacoterapéutica, interacciones, etc.) teniendo en cuenta la evidencia científica y las recomendaciones del SNS.
- Dar soporte al equipo en la prescripción de medicamentos de alto riesgo.
- Validar la prescripción mediante la revisión de la HCE (historia farmacoterapéutica del paciente, frecuencia de administraciones, ajustes de dosis, uso de herramientas de ayuda para la prescripción, etc.).
- Comprobar la aplicación de criterios de utilización o restricciones establecidas por la Comunidad Autónoma o por el hospital.

→ Fase de inicio de tratamiento

- Estudiar la historia clínica del paciente para la identificación de posibles comorbilidades y para apoyar al equipo en la identificación de posibles comorbilidades y su abordaje farmacoterapéutico.
- Dar soporte (oral y/o escrito) al equipo para la actividad de información al paciente al inicio de tratamiento, en temas relacionados con la posología, efectos adversos, interacciones, adherencia al tratamiento, etc.
- Definir/diseñar objetivos farmacoterapéuticos a plantear con cada paciente.
- Agendar las próximas consultas teniendo en cuenta las citas establecidas por el resto del equipo.

→ Fase de seguimiento de tratamiento

- Colaborar con el equipo en el diseño de estrategias de cumplimiento de objetivos farmacoterapéuticos (nota: el alcance y la complejidad de los objetivos irá aumentando de forma paralela a la progresión del nivel de integración del farmacéutico especialista en el equipo).
- Consensuar los ajustes de dosis (escalado, reducción, intensificación...).
- Realizar seguimiento de efectos adversos, toxicidades, adherencia e interacciones farmacológicas.
- Notificar al equipo los errores de medicación a través de los sistemas de notificación del hospital y/o autonómicos.
- Compartir con el equipo los resultados de la evaluación de la respuesta clínica del paciente al tratamiento prescrito a nivel hospitalario.

→ Aspectos de planificación, organización y coordinación de apoyo para llevar a cabo las recomendaciones

- Participar en la Comisión de Farmacia y Terapéutica y otras Comisiones específicas de patologías (Infecciones, Tumores, etc.) existentes dentro del hospital para la selección de medicamentos y la definición de criterios de uso.
- Establecer protocolos de intercambio terapéutico, tratamiento y seguimiento de pacientes por patología y/o tratamiento.
- Utilizar la HCE como apoyo para la realización y el registro de actuaciones y como medio de comunicación con otros miembros del equipo.
- Establecer estrategias de liderazgo sobre planteamiento, alineación y consecución de objetivos en relación a la farmacoterapia de los pacientes atendidos que incluyan entre otros aspectos la búsqueda de escenarios de optimización de la farmacoterapia (incluyendo protocolos de intercambio, tratamiento y seguimiento).
- Establecer sistemas de información básica de farmacoterapia prescrita a los pacientes.
- Definir protocolos de actuación coordinada entre AE – AP (médicos y farmacéuticos de AP).
- Establecer circuitos con el equipo para la detección y prevención de incidencias relacionadas con la medicación.
- Coordinación con el equipo del entorno intrahospitalario.
- Establecimiento de contactos puntuales con los equipos de los hospitales de referencia.

→ Herramientas de apoyo para llevar a cabo las recomendaciones

- Herramientas de registro de actividad farmacéutica.
- Herramientas de comunicación con el equipo asistencial (correo electrónico/teléfono).
- HCE compartida a nivel intrahospitalario.
- Sistemas de video/teleconferencias con los Grupos/Comités de trabajo de los hospitales de referencia.

ÁMBITO DOCENTE

→ En cuanto a sesiones formativas con el resto de miembros del equipo asistencial:

- Asistir a sesiones clínicas del equipo.
- Realizar de forma conjunta con el equipo iniciativas formativas sobre habilidades de comunicación.
- Organizar sesiones en el Servicio de Farmacia Hospitalaria sobre temáticas de interés común tanto para el farmacéutico especialista como para el resto de servicios clínicos.

→ En cuanto a la formación FIR:

- Establecer un plan de formación que guíe la rotación de los FIR en los servicios clínicos que dispongan de farmacéutico de referencia en el área.
- Formar a los residentes en habilidades de comunicación, diagnóstico educacional, etc.
- Cumplir con las competencias en conocimientos, habilidades y aptitudes incluidas en los modelos correspondientes avalados por la SEFH y por la Comisión Nacional de Farmacia Hospitalaria que tengan impacto en la eficacia y eficiencia de la integración del farmacéutico especialista en los equipos.

→ En cuanto a las acreditaciones de especialización del farmacéutico especialista:

- Realizar cursos de continuidad formativa del DPC y otros organizados por los grupos de trabajo de la SEFH.
- Disponer de farmacéuticos especialistas formados en aspectos transversales como la evaluación de medicamentos, el uso de nuevas tecnologías aplicables al ámbito de pacientes externos, la identificación de factores de riesgo en pacientes susceptibles de ayuda farmacoterapéutica, la gestión e interpretación masiva de datos y evidencias científicas, la monitorización de fármacos biológicos, etc.

ÁMBITO I+D+i

- Aplicar las herramientas básicas del campo de la investigación (manejo y explotación de BBDD, análisis estadístico SPSS) y de la difusión de resultados (indexación, factor de impacto, gestión de citas, etc.).
- Realizar publicaciones en revistas científicas con factor de impacto (JCR) en colaboración con el equipo.
- Colaborar con el equipo en la realización de comunicaciones a congresos, tanto del ámbito de la Farmacia Hospitalaria como de diferentes especialidades médicas.



NIVELES ASISTENCIALES CON LOS QUE SE ESTABLECERÁN MECANISMOS DE COORDINACIÓN

- Coordinación con agentes del entorno intrahospitalario.
- Establecimiento de contactos puntuales con los equipos de los hospitales de referencia.

NIVEL MEDIO

ÁMBITO ASISTENCIAL 
→ Fase de diagnóstico y selección de tratamiento

- Evaluar los tratamientos en cuanto a necesidad, indicación clínica y seguimiento de efectos secundarios, con la documentación de historia clínica y la información del pase de visita.
- Participar/impulsar la creación de Grupos/Comités de trabajo multidisciplinares por áreas terapéuticas prevalentes que se reúnan periódicamente para entre otras funciones, consensuar estrategias terapéuticas adaptadas a las necesidades de cada paciente, revisar casos clínicos y elaborar protocolos y guías clínicas basadas en la evidencia científica.
- Participar con el equipo asistencial (equipo en adelante) en el pase de visita a pacientes seleccionados.

→ Fase de inicio de tratamiento

- Colaborar con el equipo en la comunicación del diagnóstico y tratamiento al paciente.
- Aplicar modelos de estratificación del paciente en colaboración con el equipo para planificar la estrategia de tratamiento y seguimiento del paciente.
- Establecer protocolos de seguimiento general del paciente, coordinándose el resto de perfiles del equipo (*p.ej. 1ª consulta médica con oncólogo, 1ª consulta dispensación: proporción de información sobre interacciones, efectos adversos, etc.*).
- Detectar factores pronósticos que ayuden a sospechar la existencia de un problema en la consecución de los objetivos planteados.
- Colaborar con el equipo en el diseño e implementación de medidas para favorecer la conciliación de la medicación al alta.

→ Fase de seguimiento de tratamiento

- Compartir con el equipo los resultados de la evaluación de la respuesta clínica del paciente al tratamiento prescrito a nivel hospitalario y de AP.
- Hacer un plan de seguimiento de pacientes de Consultas Externas asegurando la coordinación interconsultas de manera que se optimice la agenda del paciente.

→ Aspectos de planificación, organización y coordinación de apoyo para llevar a cabo las recomendaciones

- Disponer de farmacéuticos especialistas en las áreas terapéuticas más prevalentes (Pediatría, Oncohematología, Enfermedades Infecciosas (VIH – VHC), Enfermedades Autoinmunes, Esclerosis Múltiple, etc.).
- Participar en la Comisión de Farmacia y Terapéutica del Área Sanitaria.
- Colaborar con el equipo en la elaboración de programas de formación de pacientes (*temáticas tipo de la formación: hábitos de vida saludables, administración de tratamiento, interacciones, etc.*).
- Planificar la visita a planta de pacientes seleccionados con los servicios clínicos.
- Establecer recomendaciones para la atención individualizada-estratificada de los pacientes.
- Coordinación con todo el equipo médico y no médico que atiende al paciente en ingresos/altas.
- Coordinación con agentes del entorno extrahospitalario (AP y Atención Sociosanitaria).

→ Herramientas de apoyo para llevar a cabo las recomendaciones

- Herramientas de estratificación para adecuar las acciones del seguimiento a las necesidades de los pacientes, accesible a todos los miembros del equipo asistencial.
- HCE compartida entre AE – AP (médicos y farmacéuticos de AP).
- Base de datos con registros de pacientes y tratamientos accesible a todo el equipo.
- TICs de comunicación entre el equipo y agentes con los que se coordinan (*p.ej. "foro virtual"*)
- Protocolos de comunicación con el paciente (oral/escrito).
- Sistema integrado de información de gestión del proceso farmacoterapéutico que incluya la evaluación de resultados de los tratamientos.

ÁMBITO DOCENTE

→ En cuanto a sesiones formativas con el resto de miembros del equipo asistencial:

- Impartir sesiones formativas de actualización farmacoterapéutica en el equipo.
- Elaborar un plan de formación con los Grupos/Comités de trabajo multidisciplinar por patologías a través del cual se programen sesiones formativas/talleres de casos clínicos dirigidos a compartir conocimiento con el ámbito intrahospitalario y extrahospitalario (AP y Atención Sociosanitaria).

→ En cuanto a la formación FIR:

- Disponer de un farmacéutico especialista integrado en el equipo que tutele la rotación del FIR en los servicios médicos.
- Establecer un plan de formación que guíe la rotación de los FIR en los Grupos/Comités de trabajo multidisciplinarios de determinadas áreas terapéuticas de los que forma parte el farmacéutico especialista.
- Organizar junto con los tutores de residentes de otras especialidades la incorporación de al menos una sesión programada del residente de farmacéutico especialista para MIR y personal de otras especialidades.
- Diseñar con el resto de miembros del equipo un mecanismo de evaluación de la rotación FIR en los distintos servicios médicos.

→ En cuanto a las acreditaciones de especialización del farmacéutico especialista:

- Disponer de farmacéuticos especialistas acreditados en las áreas terapéuticas de los Grupos/Comités de trabajo existentes. *(Ejemplos: Curso de la SEFH - CEU sobre Enfermedades Inmunomediadas "Farmacoterapia en Enfermedades Inflamatorias Inmunomediadas"; "Máster propio internacional de seguimiento farmacoterapéutico al paciente VIH/SIDA" U. Granada).*

ÁMBITO I+D+i

- Formar un equipo de investigación multidisciplinar en el centro hospitalario.
- Participar en proyectos de investigación desarrollados por el equipo como investigadores colaboradores.
- Contribuir en el diseño de protocolos de investigación junto con el resto del equipo.
- Realizar proyectos de investigación sobre resultados en salud de intervenciones farmacológicas/no farmacológicas realizadas a nivel intrahospitalario.
- Disponer  una línea de investigación propia definida.

NIVELES ASISTENCIALES CON LOS QUE SE ESTABLECERÁN MECANISMOS DE COORDINACIÓN

- Coordinación con agentes del entorno extrahospitalario (AP y Atención Sociosanitaria).

NIVEL AVANZADO

ÁMBITO ASISTENCIAL

→ Fase de diagnóstico y selección de tratamiento

- Participar en la selección del tratamiento en el marco colaborativo de los Grupos/Comités de trabajo multidisciplinares por áreas terapéuticas.
- Realizar sesiones clínicas diarias con el equipo asistencial (equipo en adelante), dedicando cada día de la semana a una temática concreta (*p.ej. pacientes nuevos, pacientes ingresados, etc.*).
- Participar con el equipo en el pase de visita diaria a pacientes ingresados.
- Aplicar herramientas de ayuda a la toma de decisión compartida entre el paciente y el equipo.

→ Fase de inicio de tratamiento

- Definir con el equipo estrategias preventivas para las posibles comorbilidades identificadas.
- Establecer programas educativos con el paciente.

→ Fase de seguimiento de tratamiento

- Compartir con el equipo los resultados de la evaluación de la respuesta clínica del paciente al tratamiento prescrito a nivel hospitalario y extrahospitalario: AP y Atención Sociosanitaria, incluyendo FC.
- Establecer reuniones periódicas con el equipo para seguimiento de pacientes especiales.
- Hacer un plan de seguimiento de pacientes para mejorar la experiencia del mismo en su relación con la asistencia sanitaria (*ej. estrés que sufre al acudir al hospital, tiempo de espera en Servicio de Farmacia, etc.*).
- Colaborar con el equipo en la elaboración de protocolos de actuación interniveles asistenciales para abordar las reacciones adversas a los tratamientos.

→ Aspectos de planificación, organización y coordinación de apoyo para llevar a cabo las recomendaciones

- Participar en Grupos de trabajo con equipos de centros de referencia del área sanitaria para la evaluación de la praxis de determinadas patologías, planificando reuniones periódicas.
- Participar en Comisiones “transversales” del Centro/Área asistencial (*p.ej. Comisión de Seguridad del paciente, Comisión de Continuidad Asistencial, Comisión del Dolor, Comisión de Urgencias, Comisión de Proceso Asistencial Integrado del paciente crónico complejo, etc.*).
- Establecer protocolos de relación entre AE y AP (médicos y farmacéuticos de AP, C. Sociosanitarios y FC).
- Disponer de Consultas de Farmacia Hospitalaria especializadas en áreas terapéuticas de patologías prevalentes.
- Desarrollar una estrategia de comunicación con pacientes-ciudadanos a través de las nuevas tecnologías con una ‘marca propia’ (*p.ej. redes sociales*).
- Elaborar junto con el equipo programas de educación del paciente al alta mediante comunicación visual y emocional (*p.ej. Aula de pacientes/seminarios educativos de pacientes, Programas Paciente Experto 2.0, etc.*).
- Planificar la visita a planta de los pacientes ingresados con los servicios médicos.
- Establecer programas colaborativos con ONGs/Asociaciones de Pacientes para mejorar la calidad asistencial de los pacientes (*p.ej. ayuda en la utilización de los recursos del hospital, acompañamiento emocional, ayuda en el ámbito laboral, etc.*).
- Establecer criterios de selección de pacientes a incorporar en programas de telefarmacia y/o dispensación domiciliaria.
- Coordinación con agente del entorno extrahospitalario (AP, Atención Sociosanitaria y FC).

→ Herramientas de apoyo para llevar a cabo las recomendaciones

- HCE compartida entre AE – AP (centros de AP, Centros sociosanitarios y FC).
- Herramienta de comunicación con pacientes – ciudadanos.
- Sistema inteligente de monitorización de la farmacoterapia.
- Herramienta de telefarmacia.
- Sistemas de logística para dispensación domiciliaria.

ÁMBITO DOCENTE

- **En cuanto a sesiones formativas con el resto de miembros del equipo asistencial:**
 - Involucrar al ámbito de la Farmacia Comunitaria en el Plan de formación desarrollado con los Grupos/Comités de trabajo multidisciplinar por patología.
- **En cuanto a la formación FIR:**
 - Establecer un sistema de evaluación de los residentes mediante la resolución de casos clínicos. (*Ejemplo: Sistema empleado en el Postgraduate Diploma in General Pharmacy Practice*).
- **En cuanto a las acreditaciones de especialización del farmacéutico especialista:**
 - Promover la acreditación del farmacéutico especialista en el área de capacitación profesional específica, con cursos formativos que requieran una reacreditación periódica en el marco de mejora continua. (*Modelo empleado en la certificación BPS Oncology Pharmacy*).

ÁMBITO I+D+i

- Formar parte de grupos de investigación disponibles en el seno de estructuras locales/regionales/estatales, como investigador colaborador/principal. *Estructuras ejemplo:*
 - *Instituto de Investigación Sanitaria del centro hospitalario (si existe).*
 - *Rede. Investigación (p.ej. Cáncer (RTICC ISCIII), Enfermedades Cardiovasculares (RIC ISCIII), Enfermedades Infecciosas (REIPI ISCIII), Esclerosis Múltiple (REMM ISCIII), Enfermedades Reumáticas (RIER ISCIII), Reacciones Adversas a Alérgenos y Fármacos (RIRAAF ISCIII), Servicios de Salud orientados a Enfermedades Crónicas (REDISSEC ISCIII), Sida (RIS ISCIII)).*
 - *Estructuras disponibles en los Grupos de la SEFH (p.ej. RedfastER).*
- Participar en proyectos relacionados con la transferencia de conocimiento a través del sistema de patentes u otros mecanismos de protección intelectual.

NIVELES ASISTENCIALES CON LOS QUE SE ESTABLECERÁN MECANISMOS DE COORDINACIÓN

- Coordinación con agentes del entorno extrahospitalario (AP, Atención Sociosanitaria y FC).

2.5. PAUTAS DE UTILIZACIÓN DEL MODELO

En el marco del presente trabajo se han planteado las siguientes **dos opciones de utilización del Modelo** por parte de los Servicios de Farmacia Hospitalaria en sus entornos de trabajo, como medida para asegurar la mejora continua de la integración de la FH en los equipos asistenciales.

Si bien la puesta en marcha de una u otra opción (o la combinación de ambas a lo largo del tiempo) dependerá de las necesidades y condiciones del entorno de cada Servicio/Centro hospitalario, de forma preliminar se propone la aplicación de la **Opción 1 en el corto plazo** y el desarrollo de la **Opción 2 en el medio / largo plazo** tras la incorporación del Modelo en el sistema de acreditación de las Unidades de Paciente Externos que se está llevando a cabo en la actualidad en el marco de Mapex 2017.

Por último cabe destacar que la implantación del presente Modelo dependerá en gran medida de la implicación de la Jefatura del propio Servicio de Farmacia Hospitalaria como de la Gerencia del centro.

OPCIÓN 1: PAUTAS DE UTILIZACIÓN “USO INTERNO”

Cada Servicio realizaría periódicamente una **autoevaluación** (tentativamente con una frecuencia semestral/anual) para identificar, de acuerdo a su estrategia y la de su entorno sanitario, las posibles **áreas de mejora** en términos de recomendaciones a implantar y elementos de planificación/herramientas necesarios para su desarrollo, con el fin de mejorar progresivamente en su integración en los equipos asistenciales.

En ocasiones algunas de las recomendaciones/aspectos de planificación/organización y herramientas establecidas en los niveles de integración básico, medio y avanzado no se podrán llevar a cabo por limitaciones de diversa naturaleza. Teniendo en cuenta esta posibilidad y dado que el objetivo de esta opción es el uso interno del modelo para la mejora continua, en tal caso, el **nivel de integración** del Servicio corresponderá a aquel en el que se cumplan la **mayoría de las recomendaciones/aspectos de planificación/organización y herramientas**.

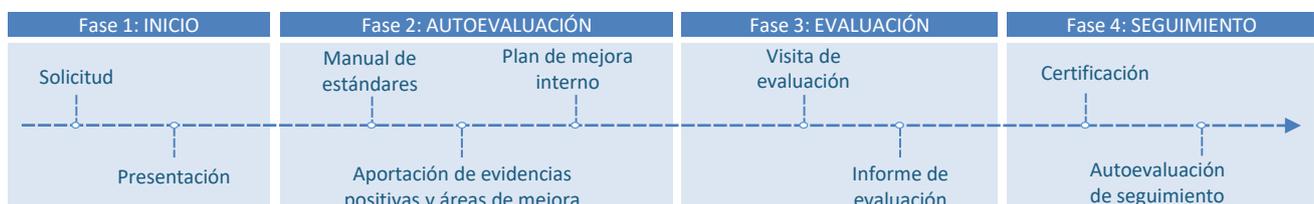
OPCIÓN 2: PAUTAS DE UTILIZACIÓN “ACREDITACIÓN”

Cada Servicio realizaría periódicamente una **autoevaluación** (tentativamente con una frecuencia semestral/anual) para identificar, de acuerdo a su estrategia y la de su entorno sanitario, las posibles **áreas de mejora** en términos de recomendaciones a implantar y elementos de planificación/herramientas necesarias para su desarrollo, con el fin de mejorar progresivamente en su integración en los equipos asistenciales.

Esta autoevaluación será complementada con una **evaluación externa** que valorará los resultados de la autoevaluación (grado de cumplimiento de recomendaciones/aspectos de planificación/herramientas así como áreas de mejora y plan de acción para solventarlas).

El objetivo principal de este modelo será la “**acreditación/certificación**” del Servicio de Farmacia hospitalaria en función de su nivel de integración con fines de visibilidad y difusión en el entorno sanitario.

Su implantación requerirá el desarrollo de un modelo de acreditación que de forma tentativa tendría las siguientes **fases**:



Con el fin de homogeneizar el proceso, y teniendo en cuenta la posibilidad de que en algunas ocasiones las limitaciones del área sanitaria a la que pertenece el Servicio de Farmacia hospitalaria pueden derivar en la imposibilidad de poner en marcha determinadas recomendaciones/aspectos organizativos/herramientas, en el “**Manual de estándares a evaluar**” se deberán exponer los requisitos mínimos para progresar de un nivel de integración a otro. En este sentido, a modo de ejemplo se plantean las siguientes 3 alternativas:

- Acreditación en función del número de recomendaciones cumplidas, sin hacer distinción sobre si son de nivel básico, medio o avanzado.
- Acreditación en función del porcentaje de recomendaciones cumplidas en un determinado nivel, estableciendo un % mínimo.
- Acreditación en función del cumplimiento de recomendaciones catalogadas como “obligatorias” de cada nivel de integración (las recomendaciones que no sean obligatorias serían catalogadas como opcionales).

Anexos

1. Matriz resumen de las recomendaciones

RECOMENDACIONES ÁMBITO ASISTENCIAL

NIVEL BÁSICO	NIVEL MEDIO	NIVEL AVANZADO
<p><input type="checkbox"/> Posicionar/protocolizar con los miembros del equipo asistencial los criterios de selección de los medicamentos que mejor se adaptan a las necesidades individuales del paciente (historial de adherencia, complejidad farmacoterapéutica, interacciones, etc.) teniendo en cuenta la evidencia científica y las recomendaciones del SNS.</p> <p><input type="checkbox"/> Dar soporte al equipo en la prescripción de medicamentos de alto riesgo.</p> <p><input type="checkbox"/> Validar la prescripción mediante la revisión de la HCE (historia farmacoterapéutica del paciente, frecuencia de administraciones, ajustes de dosis, uso de herramientas de ayuda para la prescripción, etc.).</p> <p><input type="checkbox"/> Comprobar la aplicación de criterios de utilización o restricciones establecidas por la Comunidad Autónoma o por el hospital.</p>	<p><input type="checkbox"/> Evaluar los tratamientos en cuanto a necesidad, indicación clínica y seguimiento de efectos secundarios, con la documentación de historia clínica y la información del pase de visita.</p> <p><input type="checkbox"/> Participar/impulsar la creación de Grupos/Comités de trabajo multidisciplinarios por áreas terapéuticas prevalentes que se reúnan periódicamente para entre otras funciones, consensuar estrategias terapéuticas adaptadas a las necesidades de cada paciente, revisar casos clínicos y elaborar protocolos y guías clínicas basadas en la evidencia científica.</p> <p><input type="checkbox"/> Participar con el equipo asistencial en el pase de visita a pacientes seleccionados.</p>	<p><input type="checkbox"/> Participar en la selección del tratamiento en el marco colaborativo de los Grupos/Comités de trabajo multidisciplinarios por áreas terapéuticas.</p> <p><input type="checkbox"/> Realizar sesiones clínicas diarias con el equipo asistencial (equipo en adelante), dedicando cada día de la semana a una temática concreta (p.ej. pacientes nuevos, pacientes ingresados, etc.).</p> <p><input type="checkbox"/> Participar con el equipo en el pase de visita diaria a pacientes ingresados.</p> <p><input type="checkbox"/> Aplicar herramientas de ayuda a la toma de decisión compartida entre el paciente y el equipo.</p>
<p><input type="checkbox"/> Estudiar la historia clínica del paciente para la identificación de posibles comorbilidades y para apoyar al equipo en la identificación de posibles comorbilidades y su abordaje farmacoterapéutico.</p> <p><input type="checkbox"/> Dar soporte (oral y/o escrito) al equipo para la actividad de información al paciente al inicio de tratamiento, en temas relacionados con la posología, efectos adversos, interacciones, adherencia al tratamiento, etc.</p> <p><input type="checkbox"/> Definir/diseñar objetivos farmacoterapéuticos a plantear con cada paciente.</p> <p><input type="checkbox"/> Agendar las próximas consultas teniendo en cuenta las citas establecidas por el resto del equipo.</p>	<p><input type="checkbox"/> Colaborar con el equipo en la comunicación del diagnóstico y tratamiento al paciente.</p> <p><input type="checkbox"/> Aplicar modelos de estratificación del paciente en colaboración con el equipo para planificar la estrategia de tratamiento y seguimiento del paciente.</p> <p><input type="checkbox"/> Establecer protocolos de seguimiento general del paciente, coordinándose el resto de perfiles del equipo (p.ej. 1ª consulta médica con oncólogo, 1ª consulta dispensación: proporción de información sobre interacciones, efectos adversos, etc.).</p> <p><input type="checkbox"/> Detectar factores pronósticos que ayuden a sospechar la existencia de un problema en la consecución de los objetivos planteados.</p> <p><input type="checkbox"/> Colaborar con el equipo en el diseño e implementación de medidas para favorecer la conciliación de la medicación al alta.</p>	<p><input type="checkbox"/> Definir con el equipo estrategias preventivas para las posibles comorbilidades identificadas.</p> <p><input type="checkbox"/> Establecer programas educativos con el paciente.</p>
<p>Diagnóstico y selección de tratamiento</p>	<p>Inicio del tratamiento</p>	<p>Seguimiento del tratamiento</p>
<p><input type="checkbox"/> Colaborar con el equipo en el diseño de estrategias de cumplimiento de objetivos farmacoterapéuticos (nota: el alcance y la complejidad de los objetivos irá aumentando de forma paralela a la progresión del nivel de integración del farmacéutico especialista en el equipo).</p> <p><input type="checkbox"/> Consensuar los ajustes de dosis (escalado, reducción, intensificación...).</p> <p><input type="checkbox"/> Realizar seguimiento de efectos adversos, toxicidades, adherencia e interacciones farmacológicas.</p> <p><input type="checkbox"/> Notificar al equipo los errores de medicación a través de los sistemas de notificación del hospital y/o autonómicos.</p> <p><input type="checkbox"/> Compartir con el equipo los resultados de la evaluación de la respuesta clínica del paciente al tratamiento prescrito a nivel hospitalario.</p>	<p><input type="checkbox"/> Compartir con el equipo los resultados de la evaluación de la respuesta clínica del paciente al tratamiento prescrito a nivel hospitalario y de AP</p> <p><input type="checkbox"/> Hacer un plan de seguimiento de pacientes de Consultas Externas asegurando la coordinación interconsultas de manera que se optimice la agenda del paciente.</p>	<p><input type="checkbox"/> Compartir con el equipo los resultados de la evaluación de la respuesta clínica del paciente al tratamiento prescrito a nivel hospitalario y extrahospitalario: AP y Atención Sociosanitaria, incluyendo FC</p> <p><input type="checkbox"/> Establecer reuniones periódicas con el equipo para seguimiento de pacientes especiales.</p> <p><input type="checkbox"/> Hacer un plan de seguimiento de pacientes para mejorar la experiencia del mismo en su relación con la asistencia sanitaria (ej. estrés que sufre al acudir al hospital, tiempo de espera en Servicio de Farmacia, etc).</p> <p><input type="checkbox"/> Colaborar con el equipo en la elaboración de protocolos de actuación interniveles asistenciales para abordar las reacciones adversas a los tratamientos.</p>

RECOMENDACIONES ÁMBITO DOCENTE

	NIVEL BÁSICO	NIVEL MEDIO	NIVEL AVANZADO
Sesiones formativas con el resto de miembros del equipo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Asistir a sesiones clínicas del equipo. <input type="checkbox"/> Realizar de forma conjunta con el equipo iniciativas formativas sobre habilidades de comunicación. <input type="checkbox"/> Organizar sesiones en el Servicio de Farmacia Hospitalaria sobre temáticas de interés común tanto para el farmacéutico especialista como para el resto de servicios clínicos. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Impartir sesiones formativas de actualización farmacoterapéutica en el equipo. <input type="checkbox"/> Elaborar un plan de formación con los Grupos/Comités de trabajo multidisciplinar por patologías a través del cual se programen sesiones formativas/talleres de casos clínicos dirigidos a compartir conocimiento con el ámbito intrahospitalario y extrahospitalario (AP y Atención Sociosanitaria). 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Elaborar un plan de formación con los Grupos/Comités de trabajo multidisciplinar por patologías a través del cual se programen sesiones formativas y talleres de casos clínicos dirigidos a compartir conocimiento con el ámbito de AP, FC y Atención Sociosanitaria.
Formación FIR	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Establecer un plan de formación que guíe la rotación de los FIR en los servicios clínicos que dispongan de farmacéutico de referencia en el área. <input type="checkbox"/> Formar a los residentes en habilidades de comunicación, diagnóstico educacional, etc. <input type="checkbox"/> Cumplir con las competencias en conocimientos, habilidades y aptitudes incluidas en los modelos correspondientes avalados por la SEFH y por la Comisión Nacional de Farmacia Hospitalaria que tengan impacto en la eficacia y eficiencia de la integración del farmacéutico especialista en los equipos. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Disponer de un farmacéutico especialista integrado en el equipo que tutele la rotación del FIR en los servicios médicos. <input type="checkbox"/> Establecer un plan de formación que guíe la rotación de los FIR en los Grupos/Comités de trabajo multidisciplinarios de determinadas áreas terapéuticas de los que forma parte el farmacéutico especialista. <input type="checkbox"/> Organizar junto con los tutores de residentes de otras especialidades la incorporación de al menos una sesión programada del residente de farmacéutico especialista para MIR y personal de otras especialidades. <input type="checkbox"/> Diseñar con el resto de miembros del equipo un mecanismo de evaluación de la rotación FIR en los distintos servicios médicos. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Establecer un sistema de evaluación de los residentes mediante la resolución de casos clínicos. (Ejemplo: Sistema empleado en el Postgraduate Diploma in General Pharmacy Practice).
Acreditación de especialización del FH	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Realizar cursos de continuidad formativa del DPC y otros organizados por los grupos de trabajo de la SEFH. <input type="checkbox"/> Disponer de farmacéuticos especialistas formados en aspectos transversales como la evaluación de medicamentos, el uso de nuevas tecnologías aplicables al ámbito de pacientes externos, la identificación de factores de riesgo en pacientes susceptibles de ayuda farmacoterapéutica, la gestión e interpretación masiva de datos y evidencias científicas, la monitorización de fármacos biológicos, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Disponer de farmacéuticos especialistas acreditados en las áreas terapéuticas de los Grupos/Comités de trabajo existentes. (Ejemplos: Curso de la SEFH - CEU sobre Enfermedades Inmunomediadas "Farmacoterapia en Enfermedades Inflamatorias Inmunomediadas"; "Máster propio internacional de seguimiento farmacoterapéutico al paciente VIH/SIDA" U. Granada). 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Promover la acreditación del farmacéutico especialista en el área de capacitación profesional específica, con cursos formativos que requieran una reacreditación periódica en el marco de mejora continua. (Modelo empleado en la certificación BPS Oncology Pharmacy).

NIVEL BÁSICO	NIVEL MEDIO	NIVEL AVANZADO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Aplicar las herramientas básicas del campo de la investigación (manejo y explotación de BBDD, análisis estadístico SPSS) y de la difusión de resultados (indexación, factor de impacto, gestión de citas, etc.). <input type="checkbox"/> Realizar publicaciones en revistas científicas con factor de impacto (JCR) en colaboración con el equipo. <input type="checkbox"/> Colaborar con el equipo en la realización de comunicaciones a congresos, tanto del ámbito de la Farmacia Hospitalaria como de diferentes especialidades médicas. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Formar un equipo de investigación multidisciplinar en el centro hospitalario. <input type="checkbox"/> Participar en proyectos de investigación desarrollados por el equipo como investigadores colaboradores. <input type="checkbox"/> Contribuir en el diseño de protocolos de investigación junto con el resto del equipo. <input type="checkbox"/> Realizar proyectos de investigación sobre resultados en salud de intervenciones farmacológicas/no farmacológicas realizadas a nivel intra y extrahospitalario. <input type="checkbox"/> Disponer de una línea de investigación propia definida. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Formar parte de grupos de investigación disponibles en el seno de estructuras locales/regionales/estatales, como investigador colaborador/principal. <i>Estructuras ejemplo:</i> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Instituto de Investigación Sanitaria del centro hospitalario (si existe). <input type="checkbox"/> Redes de investigación (p.ej. Cáncer (RTICC ISCIII), Enfermedades Cardiovasculares (RIC ISCIII), Enfermedades Infecciosas (REIPI ISCIII), Esclerosis Múltiple (REMM ISCIII), Enfermedades Reumáticas (RIER ISCIII), Reacciones Adversas a Alérgenos y Fármacos (RIRAAF ISCIII), Servicios de Salud orientados a Enfermedades Crónicas (REDISSEC ISCIII), Sida (RIS ISCIII)). <input type="checkbox"/> Estructuras disponibles en los Grupos de la SEFH (p.ej. Redfaster). <input type="checkbox"/> Participar en proyectos relacionados con la transferencia de conocimiento a través del sistema de patentes u otros mecanismos de protección intelectual.

2. Experiencias de éxito analizadas

2.1. DETALLE METODOLÓGICO

El **análisis de experiencias de éxito** consistió en la identificación y el estudio de buenas prácticas nacionales e internacionales de integración del farmacéutico especialista en el equipo en el ámbito asistencial, docente y de I+D+i. Para ello se llevó a cabo un **análisis bibliográfico** y un total de **34 entrevistas** a profesionales del Comité Asesor y del Panel de expertos, siguiendo el siguiente guion.

Guion semiestructurado empleado en las entrevistas

Por favor describa detalladamente (actividades, funciones, herramientas de comunicación y coordinación) las experiencias de éxito sobre la integración del farmacéutico especialista en los equipos asistenciales en los siguientes ámbitos, así como las áreas de mejora identificadas:

Ámbito Asistencial

- ✓ Ámbito intrahospitalario.
- ✓ Ámbito extrahospitalario (Atención Primaria, Farmacia Comunitaria, Atención Sociosanitaria).

Ámbito de I+D+i

- ✓ Experiencia del farmacéutico especialista como Investigador Colaborador.
- ✓ Experiencia del farmacéutico especialista como Investigador Principal.
- ✓ Herramientas y capacidades requeridas para impulsar la integración del farmacéutico especialista en los equipos multidisciplinares de I+D+i.

Ámbito Docente

- ✓ Integración del farmacéutico especialista durante su formación FIR.
- ✓ Acreditaciones profesionales requeridas para la superespecialización del farmacéutico especialista.
- ✓ Iniciativas docentes llevadas a cabo entre los miembros del equipo asistencial para compartir el conocimiento.

A su vez, durante las entrevistas realizadas se recogió la visión de los **pacientes** y de **profesionales del ámbito hospitalario** de perfil gestor, de personal de enfermería y de perfil médico especialista sobre el papel del farmacéutico especialista en el equipo asistencial.

Por último cabe destacar el estudio de los siguientes documentos de referencia como parte del análisis bibliográfico:

1. *Modelo de evaluación por competencias para FIR*. Eva Negro Vega. Grupo Tutores Comunidad de Madrid/Grupo Tutores SEFH.
2. *Sistema inteligente de monitorización de la farmacoterapia antiviral en pacientes con hepatitis C crónica (SiMON-VC)*. Luis Margusino Framiñán, Purificación Cid Silva, Álvaro Mena de Cea, Ana Isabel Sanclaudio Luhía, José Antonio Castro, Guillermo Vázquez-González e Isabel Martín Herranz. Farmacia Hospitalaria.
3. *El Modelo CMO en Consultas externas de Farmacia Hospitalaria*. Ramón Morillo Verdugo y Miguel Ángel Calleja Hernández.
4. *Plan estratégico de Atención Farmacéutica al Paciente Oncohematológico. Líneas estratégicas y objetivos 20-20*. GEDEFO.

A continuación se muestra el detalle de los resultados del análisis de experiencias de éxito realizado.

2.2. ANÁLISIS DE BUENAS PRÁCTICAS

2.2.1. EXPERIENCIAS DE ÁMBITO INTERNACIONAL

bps Board of Pharmacy Specialties® (EE.UU.) – *Ejemplo de modelo de formación continuada que favorece la integración*

El **Board certification** obtenido a través del **Board of Pharmacy Specialties** es reconocido como el estándar de referencia para la cualificación de los farmacéuticos en niveles de práctica avanzada.

A través de las rigurosas normas establecidas para la obtención de este certificado, el farmacéutico con acreditación BPS Specialty destaca como un profesional muy capacitado para satisfacer las crecientes expectativas de los pacientes, médicos, compañías de seguros y otros profesionales que reconocen la creciente necesidad de un enfoque de equipo multidisciplinar en la asistencia sanitaria. Esta certificación tiene una validez de 7 años y su recertificación se puede lograr mediante horas de formación continuada o mediante la realización de un examen.

Mejorar los resultados de la atención al paciente es el objetivo principal de la especialización en cualquier profesión de salud. Cuando el farmacéutico está integrado dentro de un equipo multidisciplinar, se ha documentado una mayor satisfacción del paciente con reducción de las complicaciones en el tratamiento farmacológico, mejora en la monitorización de laboratorio, reducción de medicación innecesaria, reducción de las estancias hospitalarias y reducción del coste de tratamiento.

La certificación BPS permite al farmacéutico proporcionar una atención más integral al paciente y ser reconocido por otros profesionales sanitarios.

España es líder Europeo en certificaciones BPS (179 profesionales), muy por delante de Reino Unido (10), Alemania (6) e Irlanda (4).

En el marco de compromiso de la SEFH con la superespecialización de los farmacéuticos especialistas, cabe destacar la iniciativa que realiza el Grupo de Trabajo GEDEFO de la SEFH con carácter bianual y en colaboración con la SEOM, para el apoyo a los profesionales en la obtención de la acreditación en **Farmacia Oncológica** (BCOP, Board Certified Oncology Pharmacist).

Este curso ha significado el impulso de la certificación y la consecución de un nivel de formación de los farmacéuticos especialistas imprescindible en la práctica asistencial en Oncología en un entorno caracterizado por la incorporación de nuevas estrategias terapéuticas que generan una demanda de conocimiento continua.

BPS Specialties
Ambulatory Care Pharmacy
Critical Care Pharmacy
Geriatric Pharmacy
Nuclear Pharmacy
Nutrition Support Pharmacy
Oncology Pharmacy
Pediatric Pharmacy
Pharmacotherapy
Psychiatric Pharmacy



Modelo de acreditaciones farmacéuticas de la Royal Pharmaceutical Society (Gran Bretaña) - Ejemplo de modelo de formación continuada que favorece la integración

La Royal Pharmaceutical Society pone a disposición de los profesionales distintos tipos de acreditaciones farmacéuticas, entre las que cabe destacar la **Acreditación como Clinical Pharmacist**, que con una duración de 3 años se centra en la obtención del *Postgraduate Diploma in General Pharmacy Practice* (expedido por el *Joint Programmes Board Consortium*).

Los niveles de reconocimiento profesional dentro de esta acreditación están jerarquizados en bandas que van de la 1 a la 9 en función de la competitividad, la productividad, la motivación, la eficiencia, la rotación de personal y con ello la transferencia de conocimientos e información, así como la innovación.

Sus principales funciones son la promoción del uso racional del medicamento y el desarrollo de la farmacia clínica, en cuanto a:

- ✓ Validación y dispensación de prescripciones (selección de tratamientos, ajustes de dosis, manejo de efectos adversos, etc., basado en la evidencia).
- ✓ Educación a los profesionales sanitarios y pacientes.
- ✓ Elaboración de protocolos, procedimientos normalizados de trabajo.
- ✓ Implantación de medidas de corrección/prevenición de errores de medicación.
- ✓ Justificación de las posibles discrepancias en las interrupciones o continuación del tratamiento.

Además, el farmacéutico tiene la posibilidad de superespecializarse según el **Advanced Pharmacy Framework**, mediante el cuál, a través de distintos niveles o clusters se reconoce el grado de excelencia y su experiencia en las siguientes áreas: EPP (práctica profesional de expertos), CWR (relaciones de trabajo colaborativas), L (liderazgo), M (gestión), ET&D (educación, capacitación y desarrollo) e I+D. Cada profesional dispone de un Faculty Portfolio, donde quedan recogidas sus capacidades y experiencias adquiridas. Algunas de las superespecialidades disponibles son Cardiología, Respiratorio, Neurología, Enfermedades Infecciosas, Enfermedades Renales/Urología, Oncología, Cuidados Paliativos, VIH, Salud Mental, entre otras.

Por otro lado, destacan otras acreditaciones impulsadas por la Royal Pharmaceutical Society, como es el farmacéutico especialista **operational service**, cuya función principal es la dispensación de la medicación a pacientes ingresados y externos, el **technical pharmacist**, dedicado a la validación y elaboración de nutriciones parenterales, fórmulas magistrales, mezclas intravenosas y citostáticos o el **rotational pharmacist**, que realiza su trabajo por períodos semestrales en diferentes unidades clínicas o áreas farmacéuticas.

Por último, cabe destacar que este sistema cuenta con una gran serie de **recursos tecnológicos** actualizados en red (intranet) entre los que se contemplan protocolos de actuación, guías clínicas, políticas de medicamentos, guías de prescripción, manuales sobre el manejo y administración de medicamentos y situaciones de riesgo.



NorthShore University HealthSystem (EE.UU.) – Ejemplo de uso de herramientas de apoyo a la integración

A continuación se mencionan algunos de los **recursos** tecnológicos y organizativos con los que cuenta el complejo NorthShore University HealthSystem (compuesto por Evanston Hospital, Glenbrook Hospital, Highland Park Hospital y Skokie Hospital):

- **Sistema de información médica electrónico (EPIC)**, vertebrado por una historia clínica electrónica única, segura y actualizada a tiempo real a la que pueden acceder las oficinas de farmacia adscritas a la corporación y que incluye entre otras las siguientes funcionalidades: historia farmacoterapéutica del paciente al ingreso, datos analíticos y demográficos durante el ingreso, hoja de enfermería (“MAR: Medication Administration Record”) donde se especifica cada administración, hoja de monitorización del fármaco con notas y observaciones del tratamiento, acceso al tratamiento que el paciente toma en el domicilio (“Prior to admission”), a la medicación de otros ingresos y a prescripciones que recoge la farmacia mensualmente y la ventana de educación al paciente (“Patient Counselling”) que es activada por el farmacéutico en cuanto detecta la necesidad de educar al paciente en determinados aspectos de su tratamiento.
- **Intranet** que pone a disposición de los profesionales BBDD, protocolos de actuación y de utilización de medicamentos, calculadoras de dosis y guías clínicas consensuadas, actualizadas y unificadas de uso interno.
- **Sistemas automatizados de dispensación de medicamentos (SADME)**, conectado a EPIC (no posibilidad de administración por enfermería sin validación farmacéutica), focalizado en evitar errores humanos.
- **Jeston (mobile, light-weight computer station)**: ordenadores portátiles sobre ruedas conectados a wifi que permite a los profesionales acceder y actualizar la historia clínica electrónica del paciente a pie de cama y en tiempo real.
- **Herramienta de estratificación de pacientes.**
- **Programas de seguimiento de medicamentos.**

Además, cabe destacar las siguientes **funciones llevadas a cabo por el equipo de farmacéuticos**:

- ✓ Verificación de las órdenes médicas.
- ✓ Monitorización de la farmacoterapia.
- ✓ Ajuste farmacocinético de dosis.
- ✓ Información al profesional sanitario y pacientes: educación en todo aspecto relacionado con el tratamiento.
- ✓ Participación en las visitas diarias al paciente ingresado.
- ✓ Docencia y participación en sesiones multidisciplinares.
- ✓ Realización de estudios de utilización de medicamentos.
- ✓ Promoción de la seguridad de medicamentos.
- ✓ Realización de informes de incidencia e impacto económico asociado a los errores de medicación y reacciones adversas al medicamento.
- ✓ Desarrollo de protocolos de medicamentos en ensayo clínico.

UC San Diego Health

UC San Diego Health (EE.UU.)

La Owen Clinic presenta uno de los mejores **programas de atención al paciente VIH** de Estados Unidos, debido a su amplia oferta de servicios y al personal de atención médica experimentado.

Además de proporcionar atención primaria de VIH, también ofrece otros servicios, como terapias antirretrovirales, servicios de salud mental, servicios de nutrición, educación al paciente, asesoramiento para fomentar la adherencia al tratamiento, asesoramiento sobre hábitos de vida saludables, programas de atención materno infantil, servicios de farmacia, servicios odontológicos, entre otras.

En cuanto a la **integración del farmacéutico** especialista en los equipos asistenciales cabe destacar las siguientes actividades desarrolladas en su labor diaria:

- Establecen reuniones semanales entre médicos y farmacéuticos tras la visita clínica, para resolver problemas encontrados.
- En el inicio del tratamiento hay un consenso entre médico y farmacéutico sobre la mejor opción terapéutica.
- La organización de la clínica facilita la comunicación: cada planta está destinada a una patología específica, donde todos los profesionales trabajan de forma conjunta.
- Coordinación en la agenda de las consultas médica y farmacéutica.
- El Servicio de Enfermería participa activamente en las reuniones semanales.
- Notificación a todo el equipo asistencial cuando el paciente ingresa en urgencias.
- Dedicación semanal a labores de investigación por parte de todos los miembros del equipo multidisciplinar.
- Realización de sesiones periódicas entre el grupo multidisciplinar y también sesiones informativas con los pacientes.
- Disposición de una web 'MyUCSDChart' a través de la cual el paciente puede comunicarse con la clínica, solicitar citas, ver su historial médico, renovar su receta e incluso ver los resultados de pruebas.

Perspectiva de los miembros de un equipo multidisciplinar sobre la integración del farmacéutico a su equipo de reumatología (Canadá)

El objetivo de este estudio fue analizar la **actitud y percepción** de los miembros de un equipo multidisciplinar de **reumatología** sobre las habilidades y responsabilidades del farmacéutico dentro del mismo. Para ello, en este estudio participó el personal de una clínica reumatológica (médicos, enfermeros, fisioterapeutas) de British Columbia (Canadá), a través de la realización de entrevistas y la cumplimentación de cuestionarios.



Tras el análisis de los resultados, se observó que el personal de la clínica de Reumatología mostró una actitud favorable hacia el farmacéutico que se unió a su práctica clínica, ya que ofrecía **beneficios** tanto para los pacientes como para el resto de miembros del equipo. El estudio sirvió para desarrollar un modelo de **responsabilidades del farmacéutico en el Servicio Sanitario de Reumatología**.

[Multidisciplinary members' perspectives on a pharmacist joining a rheumatology practice team. Kerry Wilbur, BScPharm, ACPR, PharmD, MScPH, FCSHP; Jason Kur, MD, FRCPC]



El potencial del farmacéutico en una clínica multidisciplinar especializada (Australia)

Este estudio nace en el marco del programa de clínicas especializadas del Gobierno General de Australia cuyo objetivo es proporcionar una atención integrada multidisciplinar y centrada en el **paciente crónico**, y se focaliza en la evaluación del papel de los farmacéuticos en este contexto. De esta manera, a través del estudio se exploraron las perspectivas que tienen el personal de las clínicas especializadas sobre los servicios actuales y futuros que prestan los farmacéuticos.

Para llevar a cabo el proyecto se realizaron entrevistas individuales al personal de una clínica multidisciplinar especializada de New South Wales (Australia).

En los resultados del estudio se identificó la necesidad de ampliar las funciones del farmacéutico especialista a las actualmente realizadas (revisión de medicamentos a domicilio (HMRs) e información sobre los medicamentos), incorporando, entre otras, el desarrollo de **sesiones clínicas** con los médicos, la realización de **auditorías del uso** de los medicamentos, la **optimización** en el registro de medicamentos, la proporción de **información especializada** sobre medicamentos, la **dispensación** y la **prescripción**.

[The potential role for a pharmacist in a multidisciplinary general practitioner super clinic. Beata Bajorek¹, Kate LeMay², Kate Gunn³, Carol Armour²].

El papel del farmacéutico en un equipo multidisciplinar de cuidados paliativos comunitarios: una experiencia australiana (Australia)



Este estudio se llevó a cabo como respuesta a la necesidad de mejora de la prestación de cuidados paliativos en Australia, como respuesta a la dificultad que presentan los pacientes/cuidadores para administrar los medicamentos desde el domicilio. Dado que los farmacéuticos apenas forman parte de los equipos de cuidados paliativos, el objetivo del estudio fue crear un **modelo coste-efectivo de Atención Farmacéutica en un equipo multidisciplinar de cuidados paliativos**.

En este estudio participó el personal de la clínica de Cuidados Paliativos *Southern Metropolitan Region Palliative Care Consortium*, en Melbourne (Australia) y se realizó entre 2009-2010. En una primera fase se llevó a cabo una revisión de la literatura para la determinación del **rol del farmacéutico**, la creación de herramientas de registro de problemas relacionados con la medicación y la definición estrategia de comunicación e implantación. En la fase 2 se implementaron estas herramientas y en la fase 3 se evaluó el impacto mediante una encuesta y un focus group. Los resultados del estudio señalaron que la inclusión del farmacéutico en el equipo multidisciplinar de cuidados paliativos **mejoró el conocimiento** y la **gestión de los medicamentos de los pacientes** y disminuyó al mínimo los **errores relacionados con la medicación**.

[Piloting the role of a pharmacist in a community palliative care multidisciplinary team: an Australian experience. Safeera Y Hussainy¹, Margaret Box^{2†} and Sandy Scholes^{2,3}].

El valor añadido del farmacéutico: análisis de las interacciones fármaco-fármaco en la hepatitis C (Francia)

El objetivo del estudio fue mostrar cómo el **farmacéutico contribuye al análisis de las interacciones fármaco-fármaco** y a la **estrategia de elección de los antivirales de acción directa**, evitando la pérdida de eficacia de estos fármacos y la toxicidad causada por las interacciones fármaco-fármaco.

El estudio se realizó en un Hospital de París; consistió en un análisis prospectivo de interacciones fármaco-fármaco de antivirales de acción directa (2 meses) y demostró que, dado que el 25% de las combinaciones entre antivirales de acción directa y los medicamentos que tomaba de forma regular el paciente interactuaban, el farmacéutico especialista juega un rol fundamental en el manejo de las interacciones y la elección del tratamiento de VHC.

[The value-added by the pharmacist : drug-drug interactions (ddi) analysis in multidisciplinary meeting for hepatitis. Y. Ho¹, M. Perraudin¹, C. Cordonnier-Jourdin¹, F. Roudot-Thoraval², C. Hezode², A. Astier¹, M. Paul¹. 1CHU Henri Mondor, Pharmacy, CRETEIL, France, 2CHU Henri Mondor, Hepato-gastroenterology, CRETEIL, France].



PREP-C (Psychosocial Readiness Evaluation and Preparation for Hepatitis C Treatment) (EE.UU.)

PREP-C es una herramienta desarrollada por el Hospital Mount Sinai (Nueva York) para evaluar la preparación psicosocial del paciente que va a iniciar el tratamiento de la hepatitis C y ofrecer **apoyo al equipo asistencial para la identificación de necesidades y planificación de actuaciones** en ese sentido.

EA partir de una entrevista clínica estructurada al paciente, el PREP-C evalúa las nueve áreas de funcionamiento psicosocial más relevantes para las personas que están en tratamiento contra la hepatitis C (motivación, información, adherencia al tratamiento, autoeficacia, apoyo social y estabilidad, consumo de alcohol y otras sustancias, estabilidad psiquiátrica, nivel de energía y función cognitiva) y que se relacionan frecuentemente con la adherencia al tratamiento del VHC, con la interrupción temprana del tratamiento y con el resultado del tratamiento.

De esta manera la herramienta permite identificar las **áreas de funcionamiento psicosocial que se pueden mejorar antes de que un paciente comience con el tratamiento de la hepatitis C**, para asegurar que el tratamiento sea un éxito así como identificar las áreas en las que el paciente necesitará una mayor monitorización y atención durante el mismo.

La herramienta puede ser usada por distintos profesionales sanitarios y se recomienda que estos realicen un curso online antes de utilizar PREP-C (www.prepc.org).

2.2.2. EXPERIENCIAS DE ÁMBITO NACIONAL



Programa e-Conecta-Concilia

El programa e-Conecta-Concilia es un proyecto cuyo objetivo fue mejorar la **comunicación entre los centros de Atención Primaria (en adelante AP) y los hospitales**, demostrando la importancia de la coordinación interniveles para detectar, atajar y resolver problemas de la medicación de los pacientes dados de alta en el hospital.

La duración del proyecto fue de 8 meses y en él participaron **farmacéuticos de hospital y farmacéuticos de AP** del Área Sanitaria de Vigo. El estudio se realizó en varias fases: inicialmente se realizó la tramitación del software necesario y se creó una plataforma informática telemática y en red de comunicación, donde se registraron las discrepancias de problemas relacionados con la medicación (PRM) y resultados negativos (RNM). A continuación se llevó a cabo la estandarización de los circuitos de actuación y se produjo la comunicación del farmacéutico con el médico AP o Atención Especializada (AE en adelante) a través de un correo electrónico corporativo de aviso, para resolver los PRM. Por último, se estableció un protocolo normalizado de trabajo (PNT), para que cualquier farmacéutico conociera el circuito y diseño de PNT de homologación de setrones y de anticoagulantes orales.



Integración con farmacia comunitaria (Islas Baleares)

Agentes sanitarios del COF de Baleares, los hospitales Son Llàtzer y Son Espases, de Palma de Mallorca, y la Asociación Balear de Esclerosis Múltiple (Abdem) han creado un grupo de trabajo sobre la atención multidisciplinar del **paciente con esclerosis múltiple**. El objetivo del grupo es **mejorar la calidad de vida del paciente y ofrecer una atención más cercana y especializada**.

Este modelo de integración entre médicos, farmacéuticos y demás profesionales sanitarios se ha dado a conocer a través de un curso organizado por el COF de Baleares en el que, además de explicar las diferentes funciones de cada profesional sanitario en el abordaje de esta enfermedad, se dieron a conocer diferentes protocolos de indicación farmacéutica en síntomas menores para pacientes con esclerosis múltiple.

Programa de optimización de Antibióticos (PROA)

Los PROA persiguen el objetivo de **optimizar el uso de antimicrobianos en pacientes hospitalizados** con la intención de mejorar los resultados clínicos de los pacientes con infecciones, minimizar los efectos adversos asociados a la utilización de antimicrobianos (incluyendo aquí la aparición y diseminación de resistencias) y garantizar la utilización de tratamientos coste-eficaces.

La **Comisión de Infecciones y Política de Antibióticos** (o la Comisión de Antibióticos si existe) tiene la competencia de dirigir la política de antimicrobianos del centro, por lo que constituye el marco de referencia natural para el diseño e instauración de un PROA. El equipo involucrado en los PROA, formado por un coordinador, miembros fijos y opcionales y un responsable, tiene objetivos generales (proveer al paciente del mejor medicamento en cuanto a eficiencia y seguridad y optimizar su uso) y objetivos específicos (mejorar el uso de medicamentos, mejorar el pronóstico de los pacientes, reducir los efectos adversos, generar conocimiento para actuar, reducir el gasto sanitario, etc.). La clave de este programa es la presencia de un **equipo multidisciplinar e institucional**, la **medición de indicadores** (consumo, calidad de prescripción, resultados), la protocolización, la formación y la evaluación.

Por último, cabe destacar que España es uno de los doce países de la Unión Europea que tiene un Plan estratégico y de acción para reducir el riesgo de selección y diseminación de resistencias a los antibióticos 2014-2018, también conocido como **Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antibióticos (PRAN)**. Durante 2016 y 2017, siguiendo el desarrollo de las principales medidas del Plan, se está consensuando con las Comunidades Autónomas la implantación de las mismas.

Modelo CMO (Capacidad, Motivación y Oportunidad)

El CMO es un **modelo de atención al paciente externo en los Servicios de farmacia**, caracterizado por:

- Situar al paciente y sus necesidades como elemento fundamental de actuación.
- Individualizar las diferentes intervenciones de los pacientes para mejorar la respuesta asistencial.
- Usar las tecnologías de información para hacer Atención Farmacéutica no presencial.
- Coordinar, comunicar e integrar al farmacéutico especialista en el equipo multidisciplinar.
- Dar respuesta a los nuevos perfiles del paciente VIH estratificando sus necesidades.
- Realizar una entrevista motivacional con el paciente (un paso más allá de la entrevista clínica).

Los tres pilares que definen este modelo son: **1) capacidad** (identificación de las necesidades de los pacientes y, en base a modelos de estratificación, determinar su nivel de prioridad), **2) motivación** (trabajo por objetivos: capacidad de alinear los objetivos a corto plazo con objetivos a largo plazo) y **3) oportunidad** (uso de las tecnologías de la información para hacer Atención Farmacéutica).

El CMO se ha **implantado de forma pionera en Andalucía**, y ya se está aplicando en centros de la **Castilla-La Mancha, Cataluña, C. Madrid, C. Valenciana, Extremadura y País Vasco**. Además existe un curso internacional para implantar el modelo de forma específica en pacientes con VIH.

Centro de Esclerosis Múltiple de Cataluña (Cemcat)

A continuación se exponen los aspectos diferenciales del Cemcat en relación a la integración del farmacéutico especialista en los equipos asistenciales:

En el **ámbito asistencial**, el centro cuenta con un equipo multidisciplinar formado por médicos, enfermeros, farmacéuticos y farmacólogos clínicos. Todas las decisiones de tratamiento son consensuadas entre el equipo, quienes realizan reuniones semanales, a las cuales asisten dos farmacólogos clínicos del Hospital Vall d'Hebron (hospital de referencia). Fuera de estas reuniones la comunicación suele ser por mail o teléfono, y sobre todo está centrada en interacciones con otros fármacos o efectos adversos. El seguimiento del paciente en tratamiento recae fundamentalmente en neurología y enfermería y en caso de detección de efectos adversos/interacciones, se contacta con un farmacólogo hospitalario del hospital de referencia mediante mail. Cabe destacar la importancia que dan a la toma de decisiones compartidas con el paciente.

En cuanto al **ámbito docente**, el equipo realiza formación con asociaciones de pacientes, enfermería, médicos, farmacia, etc, donde todos pueden participar como ponentes.

En el **ámbito de I+D+i**, cabe destacar que el personal de enfermería participa en proyectos de investigación sobre la elaboración de bases de datos sobre efectos adversos de nuevos fármacos.



Hospital Universitario Virgen de Valme

El Hospital Universitario de Valme dispone de una **Consulta especializada de Atención Farmacéutica de patologías víricas**. Esta consulta incorpora los beneficios de las nuevas tecnologías para potenciar la gestión eficiente de la farmacoterapia (ha sido premiada como la mejor iniciativa de Atención Farmacéutica y educación sanitaria).

Entre las **actividades desarrolladas** contempla el cálculo del índice de comorbilidad y del índice de complejidad como criterios de optimización del seguimiento farmacoterapéutico, el uso de la herramienta *Planning Administration* para la planificación del tratamiento diario de los pacientes seguidos en consulta (Gencat), el uso de la herramienta *Predictor* para predecir el riesgo de aparición de problemas relacionados con la medicación en pacientes VIH+ en TAR activo, el uso de la herramienta *Adherence Estimator* para identificar a los pacientes que puedan estar en riesgo de no adherencia al tratamiento, el uso de una herramienta para la identificación de medicamentos por radiofrecuencia que minimiza el riesgo de errores y la utilización de una herramienta para el cálculo de coste de los tratamientos antirretrovirales y su efectividad. Además, la consulta cuenta con un sistema que informa y recuerda al paciente la próxima fecha de consulta para la recogida de medicación mediante sms.

A su vez la consulta dispone de una página web 'www.farmacivalmecpv.com' para el uso de profesionales y pacientes, y cuenta con una **aplicación móvil** que aporta información personalizada al paciente sobre la forma de administración de los medicamentos, los efectos adversos, el perfil de cada fármaco y respuestas a preguntas frecuentes.

A continuación se detallan las experiencias de integración del farmacéutico especialista del H.U. Virgen de Valme en el ámbito asistencial, docente e investigador.

En el **ámbito asistencial**, la integración del farmacéutico especialista en el equipo se caracteriza por:

- La realización de **reuniones trimestrales** con los médicos.
- La aplicación de un **modelo de estratificación** de pacientes que establece las acciones de atención y seguimiento del paciente a desarrollar.
- La coordinación con la asistencia médica en cuanto a:
 - La agenda de las **visitas del paciente**, haciendo coincidir la consulta médica y farmacéutica (acto único asistencial).
 - La **dispensación**: el Servicio de Farmacia no dispensa medicamentos sin el visto bueno de la Unidad de Enfermedades Infecciosas.
 - Aplicación de un **circuito asistencial consensuado**.
- **Comunicación** de los miembros del equipo a través de las herramientas del hospital.
- Aplicación del **Modelo CMO** para el seguimiento del tratamiento del paciente.
- Trabajo conjunto con el **Servicio de Enfermería**.
- **Colaboración con ONGs** para mejorar la calidad asistencial de los pacientes: ayuda en la utilización de los recursos del hospital, acompañamiento emocional, ayuda en el ámbito laboral, etc.

En cuanto al **ámbito docente**, cabe destacar que el hospital dirige un **Curso-taller de casos clínicos para farmacéuticos de hospital sobre actualización en la farmacoterapia de las enfermedades víricas: VIH, VHB y VHC**, en cuyo diseño y desarrollo han participado tanto farmacéuticos como médicos. El temario de este curso incluye los siguientes puntos: TAR en paciente naive, TAR en paciente en fracaso, toxicidad de los antirretrovirales, paciente VIH en edad avanzada, interacciones clínicamente relevantes en el manejo del paciente con patologías víricas, entrevista clínica y motivacional en Atención Farmacéutica al paciente con patologías víricas, el modelo CMO en el seguimiento farmacoterapéutico al paciente con patologías víricas, resolución de casos prácticos, entorno 2.0 en la Atención Farmacéutica a pacientes con patologías víricas, optimización del tratamiento de la hepatitis C y hepatitis B.

Por otro lado, el hospital impulsa la realización del **Máster propio internacional de seguimiento farmacoterapéutico al paciente VIH/SIDA** (online) de la Universidad de Granada, cuyos objetivos son:

- Difundir el concepto del seguimiento farmacoterapéutico y brindar las herramientas para que el farmacéutico y el médico puedan aplicarlo, ejemplificando los problemas y la asistencia del paciente desde un punto de vista práctico e interactivo.
- Analizar y optimizar la terapéutica medicamentosa del paciente VIH.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones clínicas.
- Actualizar los conocimientos clínico-farmacéuticos que permitan evaluar los datos científicos relativos a la farmacoterapia disponible.
- Desarrollar habilidades comunicativas y de entrevista clínica necesarias para el correcto seguimiento farmacoterapéutico de este tipo de pacientes.

Además, el hospital lidera el programa '**Paciente Experto 2.0**' (www.aprendeavivirconvih.com) que ofrece orientación a los pacientes de VIH sobre cómo cuidar su salud y afrontar de manera eficiente los retos que se le plantean con el objetivo de mejorar su calidad de vida. El programa es gratuito y confidencial, y está formado por sesiones online repartidas en 6 semanas en las que se establecen distintos planes de acción para gestionar su salud.

En el **ámbito de I+D+i**, cabe destacar que el hospital cuenta con una red de investigación fuertemente establecida a través de **GeSIDA**. A su vez, en el pasado dos farmacéuticos especialistas del centro estuvieron integrados en esta red de investigación.

En general, la actividad de **I+D+i** está liderada por los médicos, mientras que la participación del farmacéutico es puntual, involucrándose en los proyectos como investigador colaborador. No obstante, en determinados estudios multicéntricos del ámbito farmacéutico el farmacéutico especialista ha participado como **investigador principal**.

Hospital Virgen de la Salud

A continuación se detallan los aspectos más significativos de la integración del farmacéutico especialista en los equipos asistenciales en el Hospital Virgen de la Salud de Toledo:



En el **ámbito asistencial** cabe destacar que el centro cuenta con las siguientes estructuras organizativas para la **selección del tratamiento**:

- Un **equipo multidisciplinar en el Área de Patologías Víricas** formado por médicos (hepatólogos, digestivos, infectólogos), farmacéuticos y enfermeros de la Consulta de Infecciosas, con funciones definidas.
- Un **Comité de Hepatopatías Virales** que se reúne mensualmente para valorar el tratamiento paciente a paciente y se definen protocolos. Este Comité está formado por representantes de la Dirección del hospital, médicos digestivos, infectólogos y farmacéuticos. Cabe destacar que la decisión final sobre el tratamiento a aplicar es del médico.
- Un **Comité de Enfermedades Autoinmunes** que se reúne semanalmente para establecer los tratamientos con medicamentos biológicos.

El **seguimiento del tratamiento** es llevado a cabo tanto por médicos como por farmacéuticos, de manera que de acuerdo al plan establecido y en función de la patología a tratar, entre otras acciones, se evalúa la presencia de efectos adversos, se llevan a cabo iniciativas de educación al paciente, se evalúa la adherencia al tratamiento, se detectan posibles interacciones y se mide la satisfacción del paciente.

Por otro lado cabe destacar que el centro dispone de **Historia Clínica Electrónica** (HCE en adelante) que **permite la comunicación entre médicos y farmacéuticos** mediante notas, y dispone de un farmacéutico integrado en Urgencias y en la UCI.

Por último, en el ámbito asistencial cabe destacar que en gran parte del territorio de Castilla-La Mancha se dispone de **herramientas de comunicación y protocolos de actuación integrados entre AP y AE**.

En cuanto al **ámbito de I+D+i**, si bien hasta ahora el farmacéutico especialista se ha centrado en la evaluación de la utilización de medicamentos y de la actividad de prescripción, la tendencia es que **umente su colaboración** con el resto de miembros del equipo poniendo en valor su aportación en el área de investigación. Una de las claves en las que el farmacéutico se apoya para avanzar en la implantación de esta tendencia es la **utilización de datos referidos por el paciente**.

Xerencia de Xestión Integrada de Santiago de Compostela

A continuación se describe el alcance de la integración del farmacéutico especialista en la **Unidad de Oncología Clínica** en el **ámbito asistencial**:

- En la estructura del Hospital de Día de Oncohematología, además del **Hospital de Día** clásico, lugar de administración de fármacos, se encuentran las **Consultas externas de Oncología Médica y Hematología** y la **Unidad de Farmacia Oncológica**. En el año 2009 se incorporó un profesional especializado en psicoOncología de la AECC, en horario de mañana para la atención del paciente oncológico y prestación de soporte al equipo. En el año 2016 se abrió la Consulta de Enfermería Oncológica.
- Actualmente la Unidad ocupa los siguientes **tres espacios físicos** distribuidos por el **Hospital de Día de Oncohematología**:
 - ✓ La **Consulta de Farmacia Oncológica** con horario de 10:00 a 15:00 h.
 - ✓ Una **Consulta polivalente**, con cuatro puntos de Atención Farmacéutica, donde se realiza la validación de la quimioterapia, se depositan los archivos de los más de 100 ensayos clínicos de Oncología, Hematología y Radioterapia Oncológica y ejerce de punto de consulta abierto para los facultativos del equipo oncológico y la enfermería de Hospital de Día. Este espacio se divide en dos, y en caso del aumento del tiempo de espera en consulta y disponibilidad, se habilita como una segunda Consulta de Farmacia Oncológica.
 - ✓ **Área de preparación de quimioterapia**, con dos cabinas de seguridad biológica tipo lib, donde trabajan tres enfermeras y se lleva a cabo la preparación del tratamiento que se administra en el Hospital de Día a una media de 95 (75-120) pacientes/ día (más de 30.000 preparaciones/año).
- La **integración del farmacéutico especialista en el equipo asistencial ha sido progresiva**, igual que la adquisición de funciones. En este sentido cabe destacar que antes de la apertura del actual Hospital de Día de Oncohematología el farmacéutico oncológico responsable del área ya asistía a sesiones del Servicio de Oncología. La integración en el Servicio de Hematología fue posterior al inicio de la Consulta de Farmacia Oncológica.
- Actualmente la Unidad cuenta con **cuatro farmacéuticos oncológicos** (certificación BCOP) que cubren las siguiente funciones:
 - ✓ Asistencia diaria a **sesiones clínicas**. En Oncología se participa en sesiones de discusión de nuevos casos y modificaciones de tratamiento y en sesión semanal de pacientes ingresados. En Pediatría, reunión diaria después del pase de visita con pediatras oncológicos. En Hematología se participa en sesiones específicas y en el pase de visita en hematología.
 - ✓ Atención Farmacéutica directa a paciente **oncológico y oncohematológico en consulta**.
 - ✓ Atención Farmacéutica directa al paciente **hematológico ingresado**.
 - ✓ Atención Farmacéutica directa al paciente **oncopediátrico, ingresado y externo**.
 - ✓ Atención Farmacéutica al paciente **oncológico** incluido en **ensayo clínico de oncología médica, radioterápica y oncohematológico**, directa en orales y remota en parenterales.
 - ✓ Atención Farmacéutica remota en **pacientes con tratamiento parenteral** a través de la revisión de la HCE previa a la validación de su tratamiento.
- En cuanto a las herramientas disponibles, entre otras cabe destacar que en Galicia se dispone de **HCE integrada AP – AE**, donde está disponible la información generada en todo el ámbito asistencial del Sergas. Al documentar las intervenciones en cada paciente en la HCE, y al estar disponible en todos los ámbitos asistenciales, se favorece la continuidad asistencial. A través de la misma se puede consultar la dispensación realizada en oficina de farmacia. Cada farmacéutico clínico tiene permiso para escribir en los cursos clínicos de los servicios donde está integrado, además en el curso de farmacia, si así lo considera.
- La Consulta de Farmacia Oncológica fue la **primera consulta monográfica para paciente oncológico** de España. En la actualidad está atendida por un farmacéutico oncológico y una técnico con formación en habilidades de comunicación. Su creación perseguía el objetivo de **mejorar los resultados en salud** de los pacientes oncohematológicos a través de la prestación de Atención Farmacéutica de elevados estándares de calidad basada en la formación específica en el área. Se establecieron unos **criterios de derivación** para pacientes polimedicados o con dificultades de comprensión, para la elaboración de un planning farmacoterapéutico.
- La cartera de servicios en un primer momento comprendía:
 - ✓ Dispensación de citostáticos orales y usos hospitalarios como factores estimulantes de colonias, etc.

- ✓ Información a pacientes sobre **toxicidades más frecuentes** según los **protocolos** internacionales de manejo más importantes.
- ✓ Entrega de información por escrito a los pacientes consensuada con los **Servicios de Oncología y Hematología** a través de trípticos informativos.

Actualmente, los aspectos de mayor aportación de valor de la Consulta de Farmacia Oncológica son el fomento de la cultura de adherencia terapéutica (disponen de datos de adherencia en estudios propios realizados con dispositivos microelectrónicos, superiores a otras series publicadas), la planificación farmacoterapéutica con revisión de la medicación y conciliación, la revisión de interacciones y la elaboración de informes sobre tratamientos complementarios y alternativos.

Según la última encuesta realizada a pacientes oncológicos atendidos en la Farmacia Oncológica la satisfacción global es del 97%.

- Respecto a la implantación de **modelos de calidad** de los procesos de la Unidad de Farmacia y su entorno organizativo cabe destacar los siguientes puntos:
 - En 2015, se instauró el proceso LEAN para mejorar los circuitos de la Unidad de Farmacia Oncológica, utilizando la herramienta Gemba Kaizen. Esto contribuyó a la formación de todos los miembros del Servicio en la cultura de la innovación y de la mejora continua y periódica. En su operativa diaria aplican las 5S.
 - El Servicio de Farmacia está acreditado según la **norma ISO: 9001**.
 - En 2012 se acreditó en la **norma UNE: 179003** de gestión de riesgos sobre seguridad del paciente dentro de la estructura de Hospital de Día. Premio **líder en Calidad 2014**, por ser el primer Hospital de Día Oncohematológico implantado en España.
 - El Servicio de Oncología Médica ha recibido el **premio ECO** a la calidad asistencial, resaltando el proyecto innovador de la integración de la Farmacia Oncológica para cubrir las necesidades de creciente complejidad de los tratamientos.

Por último, cabe destacar que el Servicio de Farmacia está integrado tanto en **Comités de Tumores, Comités de Urología** y de **Neuroendocrinología** y forma parte del **nodo de Innovación de la Xerencia de Gestión Integrada de Santiago de Compostela**.

En cuanto al **ámbito docente**, la Unidad de Farmacia Oncológica lleva a cabo las siguientes actividades:

- Anualmente **16 farmacéuticos/año que realizan prácticas tuteladas** con una rotación de 2 semanas en la Unidad.
- Los residentes de cuarto año realizan una rotación programada de 5 meses, durante la cual se forman en **terapia oncológica y en consulta**. Si bien rotan días sueltos en las consultas médicas y en planta de Oncología y Hematología, el grueso de la rotación se lleva a cabo en la Unidad de Farmacia Oncológica, en la consulta y acompañados de los farmacéuticos clínicos del área (además, una media de 5 residentes de otros hospitales rotan en la Unidad durante un periodo de 4 y 8 semanas cada uno). Todos los residentes rotantes que pasan por la Unidad realizan una sesión clínica de un estudio relevante que haya supuesto una aprobación reciente de un fármaco y su contextualización en la patología.
- Están establecidas **sesiones dirigidas a los técnicos** (imparten una media de 3/ año) y a **farmacéuticos** en prácticas (una media de 6/ año).
- Además, se han realizado 8 ediciones del **Curso de Atención Farmacéutica integral al paciente oncológico** de una semana de duración, a través del cual desde su inicio se ha formado a un total de 144 farmacéuticos oncológicos de otros servicios.
- En la actualidad se está llevando a cabo el programa de **Preceptorship** que consiste en la rotación de un farmacéutico durante 2 días, una vez al mes. Desde sus inicios dentro de este programa han participado un total de 16 farmacéuticos.
- Dentro del Hospital de Día se realizan **sesiones sobre temáticas** propuestas por el **equipo médico y el de enfermería**.
- Por último, como se ha mencionado anteriormente, la Unidad cuenta con farmacéuticos especializados certificados en **BPS Oncology Pharmacy**.

En el ámbito de I+D+i, cabe destacar que el hospital dispone de más de cien **ensayos clínicos asistenciales**, centralizados en las consultas farmacéuticas del Hospital de Día. En estos EECC (de Oncología, Radioterapia y Hematología) participan como investigador colaborador y de manera secuencial 4 farmacéuticos oncológicos con certificación BPS. Entre las acciones que llevan a cabo destaca la revisión de protocolos, la definición de los criterios de inclusión/exclusión, los ajustes de dosis y la gestión del diario del paciente.

Por otro lado cabe destacar la disposición de una **línea de investigación propia en farmacogenética** (cáncer de colon y cáncer de cabeza/cuello), en el marco de las cuales trabajan de manera coordinada con oncólogos, radioterapeutas, el equipo de medicina molecular y la Fundación Pública de Galicia Xenómica. Por otro lado, tienen otra línea de **investigación en adherencia**, donde participan como investigadores principales en proyectos de investigación sobre dispositivos microelectrónicos.

En el año 2016 se integraron en la **Red Gallega de Investigación sobre Cáncer Colorrectal (REGICC)** constituida por especialistas en cáncer colorrectal de Galicia y por diversos expertos en el campo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), la Genómica, la Proteómica, la Epidemiología Clínica y la Bioestadística.

Por último cabe destacar que los farmacéuticos de la Unidad de Farmacia Oncológica son investigadores del grupo de investigación del Servicio de Farmacia: "Farmacología Clínica" integrado en el Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS), centro de investigación traslacional, de innovación y transferencia de conocimiento que favorece las sinergias entre la Xerencia de Xestión Integrada de Santiago de Compostela y la Universidad de Santiago de Compostela, a las que están vinculados más de 60 grupos y cerca de 700 investigadores. Es uno de los 29 centros de investigación sanitaria acreditados en toda España por el Instituto de Salud Carlos III y el primero que se acreditó en Galicia.



Xerencia de Xestión Integrada de A Coruña

En el ámbito **asistencial** cabe destacar que en la Xerencia de Xestión Integrada de A Coruña todos los farmacéuticos del Servicio de Farmacia Hospitalaria trabajan por **áreas específicas en procesos integrados** (paciente ingresado/ambulante/hospital de día/interconsultas de AP). Además, todas las consultas de Atención Farmacéutica a **pacientes externos son monográficas**, siempre atendidas por farmacéuticos especializados en esa área. En concreto, uno de los farmacéuticos del área de Virología Clínica ha realizado el "**Master propio internacional de seguimiento farmacoterapéutico al paciente VIH/SIDA**" de la Universidad de Granada, los farmacéuticos responsables de enfermedades hematológicas y oncología cuentan con certificación BPS y en el área de Nutrición, el farmacéutico responsable también cuenta con certificación BPS en Nutrición.

En relación a las consultas monográficas cabe destacar la elevada incorporación de **tecnologías para la gestión eficiente** tanto de los pacientes como de la farmacoterapia. Todas estas consultas se gestionan mediante un programa de citación propio del hospital de manera que el paciente siempre acude con cita previa. Además, se utiliza la HCE compartida con AP para documentar la Atención Farmacéutica realizada. El Servicio de Farmacia Hospitalaria tiene un apartado específico accesible a todos los agentes implicados en el seguimiento del paciente (AE y AP), donde se documenta la entrevista clínica y la actividad realizada en la consulta, se registran los análisis subjetivos y objetivos realizados y se realiza el seguimiento del paciente y de su plan terapéutico. También disponen de un sistema robotizado de dispensación que controla las existencias y caducidades, y tiene acceso a todas las consultas para la dispensación del fármaco.

Actualmente disponen de **2 Consultas Monográficas de Patologías Víricas**, una dedicada más específicamente a VIH y otra a VHC-VHB.

El centro cuenta con la herramienta **SiMON-VC, sistema inteligente de monitorización de la farmacoterapia antiviral en pacientes con hepatitis C**, que permite mejorar la calidad y seguridad de la farmacoterapia antiviral y facilita la investigación de los resultados en salud. Sus funcionalidades son:

- ✓ Registrar pacientes con hepatitis C crónica en tratamiento antirretroviral con incorporación automática de datos basales y epidemiológicos del paciente desde su HCE.
- ✓ Registrar los seguimientos de atención primaria en la Unidad monográfica, incorporando de forma automática datos analíticos, bioquímicos y microbiológicos de pruebas de laboratorio.
- ✓ Generar alertas farmacéuticas automáticas sobre la eficacia y seguridad del tratamiento farmacoterapéutico. También sirve como sistema de ayuda a la validación farmacéutica de la prescripción médica.
- ✓ Estimar la adherencia del paciente al tratamiento antiviral.

- ✓ Documentar visitas al Servicio de Farmacia en la HCE, mediante la exportación de datos de Atención Farmacéutica.
- ✓ Generar un panel de control de actividad y un panel de control de calidad, con generación automática de indicadores.
- ✓ Generar informes y exportarlos a la HCE. Posibilita la exportación de datos a los sistemas de explotación habituales, con fines de investigación a través de Big-Data y Business Intelligence.
- ✓ Maximizar la versatilidad en el uso de datos.

SiMON-VC se estructura en 5 apartados para cada paciente: registro principal, eventos, notas, gráfica y tablas de seguimiento y seguimientos. Cada apartado dispone de una serie de pestañas con datos codificados necesarios para el seguimiento del paciente.

Destacar también el modelo de integración del farmacéutico en el equipo asistencial de seguimiento de pacientes a tratamiento con **terapias biológicas en Dermatología** en el que un día a la semana el farmacéutico especialista pasa visita con los dermatólogos a los pacientes con estos tratamientos. El papel del farmacéutico es vigilar eficacia y seguridad de los fármacos, la adherencia al tratamiento y la comprobación de medicación concomitante. Además, el farmacéutico especialista planifica las monitorizaciones plasmáticas de los fármacos, participa en jornadas y cursos de formación y forma parte del grupo de psoriasis del Sergas. Este modelo de integración ha recibido el “Premio a la innovación en el ámbito sanitario 2016” otorgado por la Cátedra “El medicamento innovador: su auténtica dimensión” de la Universidad de Alcalá y Celgene Laboratorios.

Cabe destacar la integración de un farmacéutico en el programa de optimización de uso de antimicrobianos (PROA) del hospital que realiza reuniones semanales con el equipo multidisciplinar. Además forma parte de la **Comisión de Infecciones y Política de Antibióticos del hospital**.

Cuentan también con la participación del **Servicio de Enfermería**, que realiza **seminarios educativos** a los pacientes los sábados por la mañana. En este sentido cabe destacar la relación del Servicio de Farmacia Hospitalaria con el equipo de enfermería especialista en Enfermedades Infecciosas.

También destaca la integración del farmacéutico en el **Servicio de Urgencias** y la presencia del **farmacéutico en planta** de forma puntual para varias patologías.

A nivel extrahospitalario, relación muy importante con FAP a través de una plataforma de e-interconsultas donde se resuelven dudas de posología e indicación además de servir para la mejora del seguimiento farmacoterapéutico estrecho y evitar problemas relacionados con los medicamentos.

En cuanto al **ámbito docente**, se les ofrece a los FIR la oportunidad de participar en el Grupo de Virología Clínica a lo largo de su residencia. Además, entre los farmacéuticos se fomenta la formación especializada a través del “Master propio internacional de seguimiento farmacoterapéutico al paciente VIH/SIDA” (online) de la Universidad de Granada y la certificación BPS Ambulatory Care Pharmacy.

Cada año se realiza el “**Curso avanzando Farmacia Hospitalaria**”, organizado por el Servicio de Farmacia y dirigido a: Farmacéuticos de AP, Farmacéuticos de Hospital, Farmacéuticos residentes de Farmacia Hospitalaria, Becarios Farmacéuticos de Hospital y alumnos de prácticas de Farmacia, en donde los ponentes son FAP como FH. También se organiza el “**Curso de formación en Virología Clínica**” organizado por el Grupo de Virología Clínica y dirigido a: médicos, farmacéuticos, microbiólogos, biólogos, enfermería, investigadores y toda persona que trabaje en el ámbito de virología clínica. Por otro lado en el hospital se realizan **reuniones formativas** para comentar trabajos de investigación propios y de otros equipos así como sesiones formativas con laboratorios farmacéuticos sobre innovaciones.

Por último, cabe destacar que el Servicio de Farmacia Hospitalaria está en contacto con **asociaciones de pacientes**, con las que comparten materiales educativos.

En el **ámbito de I+D+i** destacar la existencia del Grupo de Virología Clínica (XXIAC-INIBIC), grupo de investigación consolidado formado por un equipo multidisciplinar. Dentro de ese equipo están integrados dos farmacéuticos hospitalarios, tres biólogos, una enfermera de enfermedades infecciosas, cuatro médicos especialistas en Medicina Interna (VIH, VHC, VHB), un médico digestivo (que principalmente trata VHB y hepatocarcinomas) y dos microbiólogos. Este grupo realiza principalmente funciones de investigación y mantiene reuniones quincenales para tratar el avance de los proyectos. A su vez, dispone de un consentimiento informado general para los pacientes, a través del cual, cualquier paciente que entra en el proceso asistencial se puede incorporar en investigación y ensayos clínicos que se estén desarrollando.

Hospital Universitario Arnau de Vilanova (Lleida)

En cuanto al **ámbito asistencial** en el **Área de Oncología**, el Servicio de Farmacia Hospitalaria del H.U Arnau de Vilanova cuenta con dos farmacéuticos oncohematológicos, uno de ellos con acreditación *BPS*. En un futuro, se plantean la posibilidad de realizar la validación farmacéutica en lugares más cercanos al equipo asistencial, como son el **Hospital de Día Oncohematológico y Consultas Externas**, durante al menos parte de la jornada. Cabe destacar que el centro dispone de **herramientas** de prescripción electrónica e HCE.

La integración del farmacéutico se puede clasificar en **tres niveles**, en los cuales el farmacéutico especialista lleva a cabo las siguientes actividades.

- **Nivel 1**
 - ✓ Validación farmacéutica previa a la administración (indicación del protocolo, cálculo de dosis según parámetros antropométricos, necesidad de ajuste de dosis según función renal, hepática o hemograma, consulta del histórico del tratamiento antineoplásico, frecuencia del administración, etc.).
 - ✓ Comunicación continuada con el resto del equipo asistencial.
- **Nivel 2**
 - ✓ Participación en las sesiones de revisión de protocolos asistenciales que el centro realiza semanalmente con el Servicio de Hematología del Hospital Vall d'Hebron.
 - ✓ Participación en la revisión de tratamientos de los casos clínicos seleccionados.
 - ✓ Participación en la Comisión de Farmacia y Terapéutica de nuevos medicamentos oncohematológicos y de medicamentos especiales (fuera guía, fuera indicación, etc.) donde se toman decisiones farmacoterapéuticas.
 - ✓ Participación en la preparación de información al paciente acerca de su tratamiento antineoplásico oral (cómo tomarlo, efectos adversos, interacciones, etc.) quedando documentado en la HCE.
 - ✓ Participación en el registro de pacientes y tratamientos de ámbito regional. Los protocolos asistenciales informatizados son complejos e incluyen hidratación, premedicación, recomendaciones de administración, etc. Es responsabilidad del farmacéutico oncohematológico su inclusión en la base de datos, con la participación directa del oncólogo o hematólogo.
- **Nivel 3**
 - ✓ Participación en los equipos que toman decisiones farmacoterapéuticas de tratamientos oncohematológicos que engloban a varios hospitales de la Comunidad Autónoma.
 - ✓ Participación en estudios de resultados en salud de algunos tratamientos.

En cuanto a su **relación con AP**, cabe destacar que desde hace poco tiempo disponen de un farmacéutico de enlace a tiempo parcial. Los botiquines de los centros de AP a los que el centro suministra medicación siguen criterios racionales según los protocolos asistenciales de los tratamientos de urgencias (no incluye medicación oncohematológica). A su vez destaca la comunicación continuada con los farmacéuticos de AP.

Por otro lado, existe una **comunicación periódica con una Farmacia Comunitaria**: existe un trabajo conjunto en el ámbito docente universitario que se pretende ampliar al asistencial.

Por último, cabe destacar que el H.U Arnau de Vilanova es **centro de referencia para pacientes oncohematológicos de toda la provincia de Lleida**, de manera que periódicamente los oncólogos y los hematólogos del hospital se desplazan a hospitales alejados ubicados en zonas rurales. En pacientes oncohematológicos seleccionados existe la posibilidad de dispensación al paciente a través del farmacéutico de oncohematología del hospital del núcleo rural para mayor comodidad del paciente, existiendo una comunicación continuada entre ambos farmacéuticos.

En el **ámbito docente**, cabe destacar que los FIR rotan en la **Unidad de Oncología** durante dos semanas, y una semana en la **Unidad de Hematología**. Además realizan **sesiones formativas** con el equipo médico, sesiones formativas con el personal de enfermería y técnicos del Hospital de Día Oncohematológico.

En el **ámbito de I+D+i**, aproximadamente el **70%** de los ensayos del centro hacen referencia a **patologías oncohematológicas**. El farmacéutico de EECC dedica gran parte de su tiempo a evaluar protocolos para el CEIC y a la gestión de medicación. Además en ocasiones **participa como colaborador** en muchos estudios, como co-investigador principal junto al oncólogo/hematólogo o como **investigador principal** de algunos proyectos de oncohematología.



Hospital Universitario y Politécnico La Fe

Dentro del **ámbito asistencial**, cabe destacar la presencia del farmacéutico especialista en diferentes **Comités del hospital**, como son el de **Enfermedades Inmunomediadas en Reumatología, Dermatología y Digestivo** (enfermedad inflamatoria intestinal). En cada uno de ellos participan 1-2 farmacéuticos junto a los equipos médicos y de enfermería, y se lleva a cabo la revisión del tratamiento del paciente de forma individualizada. También se analiza cualquier aspecto relacionado con el tratamiento de las patologías implicadas (revisiones, protocolizaciones, etc.).

En la **Unidad de Enfermedades Infecciosas** el farmacéutico especialista lleva a cabo un programa de seguimiento farmacoterapéutico de pacientes con VIH, disponiendo de responsabilidades definidas y pactadas con el equipo médico. Todas las intervenciones se registran regularmente en la HCE.

Además, hay farmacéuticos integrados en las **Áreas de Trasplante** Renal, Pulmonar, Cardíaco y Hepático, participan en **elaboración de protocolos**, en la fase de **valoración del paciente**, en el diseño e implementación de **programas de conciliación y adherencia**, y disponen de una **Consulta Externa de Continuidad Asistencial** (desligada de la dispensación).

Otros servicios que también disponen de farmacéuticos integrados dentro de equipos asistenciales son el **Servicio de Hematología**, donde el farmacéutico está implicado, junto al equipo médico, en la protocolización de los tratamientos, el **Servicio de Medicina Digestiva**, donde un farmacéutico asiste regularmente a las sesiones clínicas y en la **UCI**, donde un farmacéutico pasa visita con los médicos y participa en la toma de decisiones para la selección del tratamiento antimicrobiano y otro se encarga diariamente de la valoración nutricional de los pacientes.

Disponen de **HCE** y tienen un **Programa de Optimización de Antibióticos (PROA)**, que facilita la integración de los equipos asistenciales.

En el **ámbito docente**, cabe destacar que los FIR rotan por la **Unidad de Enfermedades Infecciosas, Digestivo** (trasplante hepático), **Oncología Adultos, Oncología y Trasplante Pediátrico, Urgencias, UCI, Pacientes Crónicos, Centros Sociosanitarios y AP**.

Por otro lado, organizan un **“Curso de Atención Farmacéutica al Paciente Trasplantado”**, dirigido a farmacéuticos especialistas y residentes de toda España, del cual ya se han realizado 14 ediciones.

Dentro del campo de **enfermedades inmunomediadas**, existe un curso universitario de la **SEFH “Farmacoterapia en Enfermedades Inflamatorias Inmunomediadas”** certificado por la **Universidad CEU San Pablo**, y además, participan en el **“Máster propio internacional de seguimiento farmacoterapéutico al paciente VIH/SIDA”** (online) de la Universidad de Granada.

Por último, cabe destacar que realizan **sesiones clínicas compartidas** con los médicos **reumatólogos, dermatólogos** y de **medicina digestiva**, y han realizado **iniciativas de formación con pacientes** en el Área del Trasplante.

En cuanto al **ámbito de I+D+i**, merece la pena destacar la integración de un farmacéutico especialista en la **Unidad de Coagulopatías Congénitas** que dedica el 100% de su tiempo para el desarrollo de proyectos de investigación (línea de trabajo de optimización de niveles plasmáticos y otras). A su vez también existen farmacéuticos especialistas integrados en la **Unidad de Hematología**, en la **UCI neonatal** y en la **Unidad de Trasplantes** para la colaboración en proyectos de investigación (en el caso de la Unidad de Trasplantes, está integrado en un equipo multidisciplinar sobre farmacogenética de inmunosupresores).

Hospital Universitario de Guadalajara

En el **ámbito asistencial** en el Hospital destaca la presencia de un equipo multidisciplinar de **Hepatitis C** (manejan pacientes tanto VHC y VHB), formado por las Unidades de Hepatología, Microbiología y Servicio de Farmacia. Además existe una **coordinación entre el equipo y los médicos de AP** para hacer el cribado y manejo del paciente con VHC. La relación de AP-Servicio de Farmacia Hospitalaria se hace de manera telefónica y fundamentalmente trata el manejo de eventos adversos e interacciones farmacológicas. Además, realizan una **estratificación** de todos los pacientes VIH y VHC al inicio del tratamiento. A su vez, cuando ingresa un paciente con VHC o VIH, generalmente se informa al equipo médico y al farmacéutico especialista que atiende al paciente para optimizar el manejo del mismo.

El Servicio de Farmacia hospitalaria tiene un farmacéutico integrado en el **equipo de Oncohematología**, dos farmacéuticos integrados en la **atención en centros sociosanitarios** y un farmacéutico integrado en un **centro psiquiátrico**.

Por otro lado cabe destacar la coordinación entre la consulta médica y farmacéutica, mediante un **acto clínico único** para favorecer la adherencia al tratamiento y la calidad de vida del paciente, evitando desplazamientos innecesarios al hospital. Esto permite a su vez, detectar y resolver cualquier incidencia relacionada con el tratamiento a tiempo real.

Además, si el paciente presenta alguna incidencia relacionada con su medicación entre consulta y consulta, puede **contactar con el farmacéutico de forma presencial, vía mail o vía telefónica** y todo el equipo médico es informado vía mail o vía telefónica (en función del tipo de incidencia) quedando recogido este contacto en la historia del paciente.

El hospital cuenta con **HCE**, donde se recoge el evolutivo médico. La intervención farmacéutica está recogida en el programa de dispensación de medicamentos.

Además, tienen un **Programa de Optimización de Antibióticos** (PROA), que facilita la integración de los equipos asistenciales. El equipo de este programa está formado por profesionales de la Unidad de Microbiología y de los Servicios de Farmacia, Geriátrica y Cirugía, y su finalidad es mejorar la calidad de la prescripción y reducir la resistencia antimicrobiana.

En cuanto al **ámbito docente**, cabe destacar que los FIR de tercer año del hospital realizan rotaciones por los Servicios de Oncología y Hematología, y los residentes de cuarto año, lo hacen por hospitalización y por consultas monográficas VIH y coinfección VIH/VHC.

A su vez se resalta la importancia de la **especialización del farmacéutico** en el ámbito de las **Patologías Víricas y otras áreas terapéuticas**, la cual se puede llevar a cabo través e diferentes cursos:

- *“Máster propio internacional de seguimiento farmacoterapéutico al paciente VIH/SIDA”* (online) de la Universidad de Granada.
- *“Curso interno anual sobre VHC”* avalado por la Comisión de Formación del Hospital.
- *“Jornadas anuales de Atención Farmacéutica al Paciente con Patologías Víricas”* de la SEFH.
- *“Congreso Anual de Oncología Médica y Farmacia Oncológica”*.
- *“BPS Oncology Pharmacy”*.
- Participación en Grupos de trabajo de la SEFH, Grupos de la CCAA y grupos de trabajo a nivel nacional.

Por último cabe destacar las sesiones realizadas en el hospital con médicos para la **actualización en el manejo de diversas patologías** (VIH, VHC, pacientes geriátricos, tumores, patologías reumáticas, etc).

En el **ámbito de I+D+i**, en el centro realizan principalmente presentaciones a congresos y publicaciones en revistas así como participan en **estudios autonómicos** (estudios de uso y resistencia de antimicrobianos) y en estudios **multicéntricos nacionales** avalados por la SEFH como investigadores colaboradores y principales.

Hospital Universitario Gregorio Marañón

El hospital dispone de una farmacia central y de **farmacias satélites** ubicadas en el edificio **materno-infantil**, en Hospital de Día de **Oncología, Urgencias** y en el Centro de **Enfermedades Inmunológicas**. La función del farmacéutico especialista principalmente consiste en llevar a cabo la **validación médica, Consultas externas, gestión económica, de calidad y farmacoterapéutica**, el **seguimiento** del paciente ingresado de alto riesgo, la elaboración de **fórmulas magistrales** estériles y no estériles y de todas aquellas preparaciones estériles de citostáticos, **nutrición parenteral**, entre otras.

Dentro del **ámbito asistencial**, cabe destacar las siguientes actividades desarrolladas por el farmacéutico especialista por área:

- **Pediatría:** Se considera relevante adaptar la Atención Farmacéutica a las necesidades que presenta la población pediátrica. En este sentido cabe destacar el programa de humanización FarmAventura desarrollado en coordinación con el equipo médico, mediante el cual se valora el inicio de tratamiento y se participa en la evaluación de resultados con el resto del equipo multidisciplinar. Además, el Servicio de Farmacia es miembro del equipo pediátrico en el CSUR de Eritropatías Congénitas.
- **Enfermedades autoinmunes:** El Servicio de Farmacia Hospitalaria tienen una Consulta de Enfermedades Inflamatorias Mediadas por la Inflamación (CEIMI), donde se ha instaurado un modelo de atención multidisciplinar (Reumatología, Digestivo, Dermatología, Farmacia, Oftalmología). A su vez cuenta con modelo de Consulta Externa para la dispensación.
- **Urgencias:** Existe una gran involucración de todos los especialistas de la guardia. Los farmacéuticos tienen un papel fundamental al tratarse de pacientes muy complejos. Cobra especial relevancia su involucración en asegurar la adherencia al alta. Por otro lado llevan a cabo actividades de protocolización y ordenación, con una relevante involucración del personal de enfermería.
- **Enfermedades raras:** El equipo asistencial está formado por médicos internistas, pediatras, farmacéuticos, y en función de la enfermedad, otros especialistas.
- **Oncología:** Cabe destacar la integración del farmacéutico en el Hospital de Día y su participación en la elaboración de fórmulas magistrales.
- **Quirúrgico:** El equipo asistencial está formado por anestesistas, traumatólogos, personal de enfermería y farmacéuticos especialistas.
- **VIH/VHC/VHB:** El farmacéutico especialista está integrado en el equipo de enfermedades infecciosas y de medicina digestiva, donde se decide la inclusión de nuevos pacientes de VHC de manera programada y con tratamiento consensuado de acuerdo a las directrices establecidas por la Consejería de Sanidad. Además, realizan consultas de seguimiento de pacientes de VHC cada 4 semanas junto con el equipo médico y llevan a cabo programas de seguimiento y vigilancia intensiva de efectos adversos en VIH. Disponen de PROA.

A nivel extrahospitalario, colaboran con **oficinas de farmacia** para la elaboración de fórmulas magistrales.

En cuanto al **ámbito docente**, cabe destacar que los FIR realizan rotaciones por los Servicios de **mEdicina Interna, Urgencias Y Área Materno-infantil**. Además, se incorporan a la formación que los **MIR** reciben en el Servicio de **Urgencias** y en la **Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos**. A su vez destaca la formación especializada de los profesionales del Servicio de Farmacia a través de las certificaciones **BPS Oncology Pharmacy** y **BPS Pharmacotherapy**. Por último, se llevan a cabo **sesiones clínicas compartidas** con miembros del equipo asistencial de distintos servicios médicos.

En el **ámbito de I+D+i**, tiene una **gran actividad en ensayos clínicos** en el centro (el 40% son del Área de enfermedades oncohematológicas), en los cuales el farmacéutico especialistas principalmente colabora a través de la gestión de muestras. Cabe destacar que semanalmente se **realizan sesiones propias de investigación** para divulgar el estado de los proyectos, analizar convocatorias, analizar la evolución de los indicadores de resultados, etc.

Se están realizando proyectos de investigación con financiación concedida en **procesos competitivos públicos (FIS)** y **convocatorias privadas** (Mutua Madrileña, etc.), en los que los farmacéuticos especialistas participan en algunos casos como investigadores principales y en otros como investigadores colaboradores de proyectos liderados por otros servicios clínicos del centro.

Hospital Universitario Infanta Leonor

En el **ámbito asistencial** en el H.U. Infanta Leonor existen varios grupos de trabajo de naturaleza multidisciplinar en los que el Servicio de Farmacia Hospitalaria tiene un papel activo. En este sentido, por un lado están las comisiones, que son los grupos de trabajo más habituales del hospital, y donde el farmacéutico está integrado tanto en las comisiones de gestión como en las comisiones asistenciales.

Dentro de las **Comisiones de gestión** destacan:

- La **Comisión de Farmacia y Terapéutica**, formada por el equipo directivo, médicos de diferentes especialidades, farmacéuticos, personal de enfermería.
- La **Comisión de Infecciones**, formada por médicos, farmacéuticos y personal de enfermería.
- La **Comisión de Seguridad del Paciente**, formada por médicos, farmacéuticos y personal de enfermería. Esta comisión articula medidas de seguridad y de atención de riesgo de errores de medicación.

En las **Comisiones asistenciales** destacan:

- La **Comisión de cáncer**, formada por oncólogos, hematólogos, cirujanos, personal de enfermería y farmacéuticos. Los objetivos principales de esta comisión son la identificación de los pacientes oncológicos complejos y la planificación asistencial de los mismos. La participación del farmacéutico especialista en esta comisión consiste en la participación en la toma de decisiones sobre el tratamiento.
- La **Comisión del dolor**, formada por enfermeros, médicos de diferentes especialidades y farmacéuticos. Destaca el programa de mezclas analgésicas en el paciente de control agudo postoperatorio, elaborado por el farmacéutico.
- La **Comisión de continuidad asistencial entre AP y AE**, formada por médicos, farmacéuticos y directivos de AP y AE.

Otros **grupos de trabajo** dentro del hospital donde el farmacéutico también está integrado son:

- **PROA**: grupo de optimización de los antibióticos, en el cual el farmacéutico especialista integrado está en contacto con el médico (intensivista e internista). En este programa se abordan todos los temas relacionados con los antibióticos y la sepsis del hospital. El grupo se reúne presencialmente tres días a la semana y el farmacéutico especialista tiene funciones definidas, que incluyen la aportación de la información de tratamientos prescritos de especial seguimiento, desescalado de antibióticos, farmacocinética y la terapia secuencial.
- **Urgencias**: la integración se produce para la conciliación de tratamientos en pacientes que pasan más de 24 horas en la urgencia. La intención es crear grupos de trabajo similares en otros ámbitos.
- **Enfermería**: se trata de un grupo permanente formado por personal de enfermería y del Servicio de Farmacia que se reúnen una vez al mes para tratar problemas relacionados con la administración de los medicamentos.
- **Aula de pacientes**: está formada por médicos, personal de enfermería y farmacéuticos especialistas, y llevan a cabo 3 veces al año un curso de formación orientado a cuidadores y pacientes, que aborda temas como el manejo postural, la nutrición, el apoyo psicológico, el acceso a ayudas en casos de dependencia, el manejo de medicamentos, etc.
- **Área de pacientes expertos (VIH/VHC)**: el equipo está formado por médicos internistas y de aparato digestivo y farmacéuticos especialistas. El farmacéutico especialista está integrado en esta área y lleva a cabo tareas definidas, que incluyen la monitorización y la mejora de la adherencia al tratamiento así como cuestiones relacionadas con la selección de algunos fármacos.
- **Proceso asistencial integrado del paciente crónico complejo** (integración del farmacéutico incipiente).
- **Centro sociosanitario**: recientemente se ha iniciado una integración con un centro sociosanitario de la zona que cuenta con un farmacéutico especialista de la Consejería de Sanidad, con la que se colabora para la coordinación en el manejo de pacientes que ingresen del centro sociosanitario en el hospital. Cuando el paciente ingresa, el centro sociosanitario avisa por correo electrónico y les informa del tratamiento que tiene para facilitar el seguimiento del mismo por parte del equipo del hospital. Al alta se elabora un informe farmacoterapéutico para el centro sociosanitario.

En cuanto al **ámbito docente** cabe destacar la **importancia de la superespecialización** del farmacéutico especialista y una **formación continuada** para mejorar la integración en el equipo asistencial. Entre otros cabe destacar los programas formativos de alta calidad que impulsa la SEFH así como en el ámbito de la oncología, la disposición de la certificación **BPS Oncology Pharmacy** y la importancia de formar parte del grupo GEDEFO.

En el **ámbito de I+D+i**, el Servicio de Farmacia hospitalaria trabaja de las siguientes dos maneras: como colaborador formando parte del equipo investigador de un ensayo clínico y como miembro de un grupo de investigación consolidado que accede a convocatorias de financiación para el desarrollo de **líneas de investigación propias**. Al tratarse de un hospital joven, el centro todavía no tiene una fundación de investigación.



Hospital Universitario Dr. Negrín

En cuanto al **ámbito asistencial**, el inicio de la integración farmacéutica en el **Servicio de Urgencias** se produjo a través de la elaboración de un **programa de prevención de eventos adversos relacionados con la medicación** para la acreditación SEMES del Servicio. En 2008 se propuso al Servicio de Farmacia Hospitalaria participar en este programa, y se creó la oportunidad de incorporar un farmacéutico a tiempo parcial al Servicio.

Las características de los pacientes demandan una gran formación clínica en las patologías propias del Servicio de Urgencias y farmacoterapia del paciente crítico, no establecida en el programa de la especialidad. A su vez se necesita un **cambio de enfoque centrado en el paciente y en su situación clínica**, vs el enfoque en el medicamento. Es necesaria una alta especialización.

Las **funciones principales del farmacéutico** especialista en Urgencias son:

- La revisión diaria de los pacientes de las Áreas de observación y críticos.
- El diseño de un plan farmacoterapéutico individualizado según la situación clínica del paciente, y de acuerdo a las guías de práctica clínica.
- La optimización del uso del medicamento a través de la estandarización de la preparación de medicamentos, la definición y aplicación de procedimientos de medicamentos de alto riesgo, el diseño y aplicación de protocolos de adecuación de horarios de administración, biblioteca de bombas inteligentes, creación de alertas y sistemas de ayuda a la prescripción electrónica, etc.
- El registro de reacciones adversas y errores de medicación.
- La gestión de stocks.

El equipo asistencial del Servicio de Urgencias está formado por **farmacéuticos, médicos y personal de enfermería**, los cuales si bien tienen objetivos comunes, desarrollan sus actividades de manera independiente gracias al consenso previo de sus roles y responsabilidades. En cuanto a su **comunicación y coordinación**, cabe destacar que diariamente se reúnen en el cambio de guardia y por otro lado han establecido una reunión anual con todo el personal de urgencia para la actualización de la farmacoterapia y la presentación de proyectos.

En cuanto al **ámbito docente**, destacan la **rotación obligatoria** de los residentes en el Servicio de Urgencias. Además existe un **programa formativo específico para rotaciones externas** sobre su metodología de trabajo para residentes de otros centros a nivel nacional. Por último, cabe destacar el curso anual de RedfastER de **“Gestión Integral del Medicamento en los Servicios de urgencias”**.

En el **ámbito de I+D+i**, a través de RedfastER se potencian dos áreas de investigación del farmacéutico especialista en urgencias: una enfocada en la **aportación de valor del profesional** y otra relacionada con estudios sobre el **uso de la medicación**.

También realizan **estudios multicéntricos** y se evalúan resultados a través de indicadores de recomendaciones por patología (**resultados en salud**) y relevancia de las recomendaciones farmacoterapéuticas (evidencia en guías de práctica clínica).



Organización Sanitaria Integrada Araba

A continuación se expone el resumen de algunas de las experiencias de éxito de integración del farmacéutico especialista llevadas a cabo en la Organización Sanitaria Integrada de Araba (OSI-Araba en adelante) en el ámbito **asistencial**, **docente** y de **I+D+i**:

Proyecto de conciliación de la medicación en el paciente crónico estratificado.

Se trata de un trabajo bottom up del Contrato Programa realizado en el Hospital de Santiago en 2015-2016, cuyo objetivo principal fue detectar y subsanar los errores de conciliación de la medicación durante las transiciones asistenciales de los pacientes estratificados del Plan de Intervención Poblacional como Gestión de Caso que ingresan en el HUA Santiago, mediante un equipo multidisciplinar coordinado por el farmacéutico especialista, para evitar problemas relacionados con la medicación. Durante este periodo ingresaron en la OSI Araba-Sede Santiago 424 pacientes definidos como Gestión de caso y se realizaron un total de 595 intervenciones farmacéuticas. El 70% de los pacientes tuvo la Hoja de Tratamiento Activo actualizada al alta.

Proyecto de intervención farmacéutica para la adecuación de tratamientos de personas residentes en un centro sociosanitario.

Este proyecto se llevó a cabo durante 2015-2016 en la residencia de Diputación, Zadorra de Vitoria, y su objetivo principal fue evaluar la implantación de la intervención realizada por el farmacéutico especialista para la adecuación de los tratamientos farmacológicos de los pacientes institucionalizados en un centro sociosanitario de Álava. La actividad asistencial del farmacéutico se realizó en diferentes niveles (individual y poblacional) y momentos del proceso de cuidado del paciente (al ingreso, en las distintas etapas de la cadena farmacoterapéutica, en la evaluación periódica del paciente y en los programas de seguimiento específicos establecidos en función de situaciones clínicas y/o terapéuticas). Se realizaron un total de 180 intervenciones farmacéuticas en los tratamientos de 100 residentes (media de 2 intervenciones/paciente). Por último cabe destacar que este trabajo ha servido como punto de partida para conocer las debilidades y fortalezas tanto del equipo como de la organización, así como para plantear estrategias de mejora futuras con vistas a afrontar la Atención Farmacéutica en los centros sociosanitarios del País Vasco.

Consenso sobre osteoporosis postmenopáusica en la CAPV 2015.

Se trata de un modelo de participación del farmacéutico en el equipo asistencial, con aplicación en el ámbito de la AP y AE. El trabajo consistió en la creación de un equipo compuesto por distintos especialistas. Una vez concluido el trabajo, se evaluaron los resultados (constatando el éxito de la iniciativa) y se difundieron en todos los ámbitos asistenciales. Una de las acciones que se pusieron en marcha en respuesta a los resultados obtenidos consistió en retirar numerosos tratamientos innecesarios (desinversión), mejorando la calidad de vida del paciente y la eficiencia económica.

Seguimiento, valoración y retirada de tratamientos farmacológicos para enfermedad de Alzheimer, y adecuación del tratamiento en pacientes pertenecientes al centro de salud Casco-Viejo perteneciente a OSI-Araba, mediante un abordaje multidisciplinar.

Este proyecto se inició en marzo de 2017 y tiene una duración aproximada de un año. Consiste en una intervención poblacional que valorará la idoneidad de los tratamientos farmacológicos para la enfermedad de Alzheimer en los pacientes del centro de salud Casco-Viejo. El farmacéutico participa en colaboración con la Facultad de Farmacia en la Comisión de investigación de la OSI Araba para liderar proyectos conjuntos en los que comparte su conocimiento y traslada la innovación e investigación a la práctica asistencial.

Implantación del PROA en las dos sedes hospitalarias.

El trabajo se inició en octubre de 2014 y consistió en la realización de una revisión diaria de pacientes por el Servicio de Farmacia Hospitalaria de todas las prescripciones antibióticas realizadas entre el día 2 y el 13 de Febrero de 2015. En comunicación con el médico responsable del PROA se valoró la indicación del tratamiento, adecuación de dosis, vía, espectro y posibilidad de tratamiento oral, considerando si el tratamiento era adecuado o inadecuado y la posibilidad de suspensión/modificación. Actualmente el programa está prácticamente inactivo por falta de recursos, si bien se considera que su continuación generaría beneficios en el paciente y ahorros económicos por disminución de estancias y la utilización del antibiótico correcto en cada caso. Se ha realizado un estudio piloto en la sede Santiago ("Estudio piloto sobre intervención del PROA sobre fármacos de alto impacto en sede Santiago del HUA") para demostrar, que es una actividad eficiente.

Por otro lado, una serie de **iniciativas a desarrollar para impulsar la integración del farmacéutico especialista** en los equipos asistenciales:

- **Incorporar al farmacéutico en el Servicio de Urgencias.**

La integración del farmacéutico y la formación de equipos asistenciales multidisciplinares ayudan a corregir errores de medicación de forma precoz, mejorando la farmacoterapia de los pacientes. Además, esto impulsaría la realización de actividades de conciliación al ingreso, la aplicación de protocolos, la gestión de los stocks de medicamentos, entre otras iniciativas de mejora.

- **Incorporar al farmacéutico en todas las Comisiones en las que se decidan los tratamientos para cualquier patología.**

El control en el uso de los medicamentos debe realizarse en la definición del plan terapéutico del paciente a través de las distintas comisiones de trabajo multidisciplinares (Comisión de Tumores, Comisión para uso de medicamentos biológicos etc.).

- **Integración del farmacéutico especialista en los centros sociosanitarios para llevar a cabo la gestión farmacoterapéutica.**

- **Integración del farmacéutico especialista en el equipo de atención al paciente crónico para realizar la conciliación y adecuación de los tratamientos, según criterios Stop-start y otros, en conexión con el médico de AP.**

El momento del ingreso, muchas veces provocado por efectos adversos a medicamentos, se puede aprovechar para hacer una valoración integral del paciente y la adecuación del tratamiento. Si esto no es posible durante el ingreso, se contactaría con el médico de AP para enviar un informe por parte del farmacéutico sobre adecuación. Se considera necesario consensuar los criterios de adecuación y conciliación de los tratamientos, para lo cual se recomienda la creación de equipos multidisciplinares, la formación en cascada y la difusión y modificación de nuevas pautas de práctica clínica.

- **Creación de una farmacia satélite, con la incorporación del farmacéutico que dispensa medicamentos a pacientes externos** para estar cerca del equipo multidisciplinar y de los pacientes a los que se presta servicio.

- **Creación del servicio de interconsulta al farmacéutico.**

3. Visión de otros agentes sobre la integración del farmacéutico

A continuación se muestra el resumen de las principales conclusiones extraídas en las entrevistas con los miembros del Panel de Expertos en relación a su opinión sobre la situación actual y las áreas de mejora para impulsar la integración del farmacéutico especialista en el equipo asistencial:



ÁMBITO ASISTENCIAL

- ✓ La figura del farmacéutico especialista es muy importante en el **Comité Oncológico**.
- ✓ El farmacéutico especialista debe involucrarse en la **elaboración de la historia clínica** del paciente.
- ✓ La **gestión económica** no debería ser una función exclusiva del farmacéutico especialista.
- ✓ Es importante la participación del farmacéutico especialista en las decisión de **protocolos de tratamiento** así como en las **sesiones clínicas**.
- ✓ La buena **relación y comunicación continua entre médicos y farmacéuticos** proporciona al paciente una atención de calidad. Además, esto contribuye a aumentar la **visibilidad** del farmacéutico.
- ✓ El Servicio de Farmacia debería realizar **jornadas de puertas abiertas en el hospital** para darse **visibilidad** tanto dentro del hospital como a los pacientes.
- ✓ Se considera importante la **cercanía física entre las consultas médicas y farmacéuticas** para favorecer la coordinación entre los miembros del equipo.
- ✓ El farmacéutico especialista juega un rol fundamental en el seguimiento de la **adherencia al tratamiento**.
- ✓ Consideran necesaria la **implicación de la SEFH** para dar a conocer el valor que puede aportar el farmacéutico especialista en los equipos asistenciales. Además, sería interesante la creación de un **banco de ideas/iniciativas de buenas prácticas**.
- ✓ Es necesario una **personalización de la educación** al paciente desde el punto de vista farmacéutico.
- ✓ Se debe disponer de **sistemas de información** adecuados para mejorar el contacto del Servicio de Farmacia Hospitalaria con **AP y FC**.

ÁMBITO DOCENTE

- ✓ Es fundamental la implicación del farmacéutico especialista en **sesiones formativas** dentro del equipo para **actualización** sobre **tratamientos**.
- ✓ Es importante que el FIR esté acompañado durante su **rotación** por los servicios clínicos por un farmacéutico adjunto integrado en los mismos.
- ✓ Se debe llevar a cabo una **formación sobre el valor** que puede aportar el farmacéutico especialista en los equipos asistenciales.
- ✓ La **especialización del farmacéutico** especialista conlleva una mejor integración en los equipos asistenciales, garantizando la calidad asistencial.
- ✓ La **formación especializada** del farmacéutico especialista puede promoverse a través de **Sociedades Científicas**.

MÉDICOS ESPECIALISTAS



ÁMBITO ASISTENCIAL

- ✓ La integración del farmacéutico especialista en los equipos asistenciales requiere un **cambio de mentalidad de todos los integrantes** así como modificaciones estructurales y organizativas.
- ✓ Es importante **definir los roles** de cada miembro del equipo para asegurar la alineación de la estrategia.
- ✓ La **involucración del farmacéutico especialista en las sesiones clínicas** es de gran importancia para su integración dentro de los equipos asistenciales.
- ✓ El farmacéutico especialista tiene una gran capacidad para **trabajar con datos de evidencia y resultados** en salud y aportar un elevado valor en la **toma de decisiones**.
- ✓ Cada paciente debería tener un **farmacéutico responsable**.
- ✓ Es importante que el farmacéutico participe en la **elaboración de la historia clínica del paciente**.
- ✓ Deben plantearse estrategias de marketing para dar **visibilidad a la figura y las funciones del farmacéutico especialista**.
- ✓ Sería bueno la incorporación de un **psicólogo/trabajador social** a los equipos.
- ✓ La figura de un **farmacéutico integrado al lado del residente** facilita su formación e integración.

PERSONAL DE ENFERMERÍA



PROFESIONAL DE PERFIL GESTOR

ÁMBITO ASISTENCIAL

- ✓ Cada vez hay una mayor implicación de la dirección y los servicios centrales a **trabajar de forma transversal**.
- ✓ Es importante la participación del farmacéutico en la **toma de decisiones de tratamiento** y la **definición de un rol principal** en el seguimiento del tratamiento.
- ✓ Para la integración del farmacéutico especialista es fundamental trabajar por **procesos asistenciales**.
- ✓ La integración con **AP** aporta calidad asistencial.
- ✓ El farmacéutico especialista debe integrarse en las **sesiones clínicas** y realizar **pases a planta**.
- ✓ Es fundamental que el farmacéutico especialista establezca **mecanismos de evaluación** de las iniciativas propuestas, con indicadores medibles y cuyo resultado se pueda difundir.

ÁMBITO DE LA I+D+i

- ✓ Es necesaria la integración del farmacéutico especialista en los **proyectos de investigación**, no solo como colaboradores, sino también como investigador principal.
- ✓ La participación del farmacéutico especialista en proyectos de investigación sobre **farmacoeconomía** es prioritaria.
- ✓ Las **sociedades regionales** y los **centros de investigación** deberían impulsar la figura del farmacéutico especialista en los proyectos de investigación.



PACIENTES

ÁMBITO ASISTENCIAL

- ✓ El farmacéutico especialista es un gran **desconocido** del Sistema Sanitario, tanto para el resto de profesionales sanitarios como para el paciente.
- ✓ La figura del farmacéutico especialista está ligada a la **gestión del fármaco y al control presupuestario**.
- ✓ En algunos hospitales de CCAA pequeñas la figura del **farmacéutico integrado en los equipos asistenciales no existe**.
- ✓ Es importante que el farmacéutico especialista esté continuamente **actualizado en todo lo relacionado con el medicamento**. Debe ser **educador, formador y cuidador del paciente** en relación a su conocimiento sobre los **medicamentos** y las interacciones.
- ✓ La figura del farmacéutico es indispensable para la realización del **seguimiento** del paciente.
- ✓ Los pacientes valoran positivamente la **revisión** que el farmacéutico especialista realiza de la **medicación prescrita** por el médico.
- ✓ La **efectividad y eficiencia del tratamiento** aumenta cuando hay un farmacéutico especialista en el proceso.
- ✓ El farmacéutico especialista debe mejorar en cuanto a sus **habilidades de comunicación** y adaptarlas a las necesidades concretas de cada paciente.
- ✓ El **pase de visita** es una buena iniciativa para aumentar la visibilidad del farmacéutico especialista entre los pacientes.
- ✓ El farmacéutico especialista debe implicarse más en iniciativas de **información al paciente**, por ejemplo, a través de las **nuevas tecnologías**.
- ✓ El farmacéutico especialista debe tener una **mayor especialización** en determinadas áreas terapéuticas.
- ✓ Las **Consultas de Farmacia especializadas por patologías** pueden contribuir a una menor masificación de las mismas, por lo que resulta más cómodo para los pacientes (más discretas y privadas).
- ✓ La figura del farmacéutico especialista cada vez tiene más relevancia en la **educación sanitaria y apoyo al paciente** debido al incremento de enfermedades crónicas.
- ✓ El incremento del **número de farmacéuticos** mejoraría la calidad asistencial de los pacientes y reduciría los tiempos de espera.
- ✓ Se valora muy positivamente la **cercanía física entre la consulta del médico y la del farmacéutico**.
- ✓ Se considera importante la **continuidad del personal** dentro del Servicio de Farmacia ya que da tranquilidad al paciente.



Conectando el sector salud

**Proyecto MAPEX: Mapa estratégico de Atención
Farmacéutica al paciente externo**

