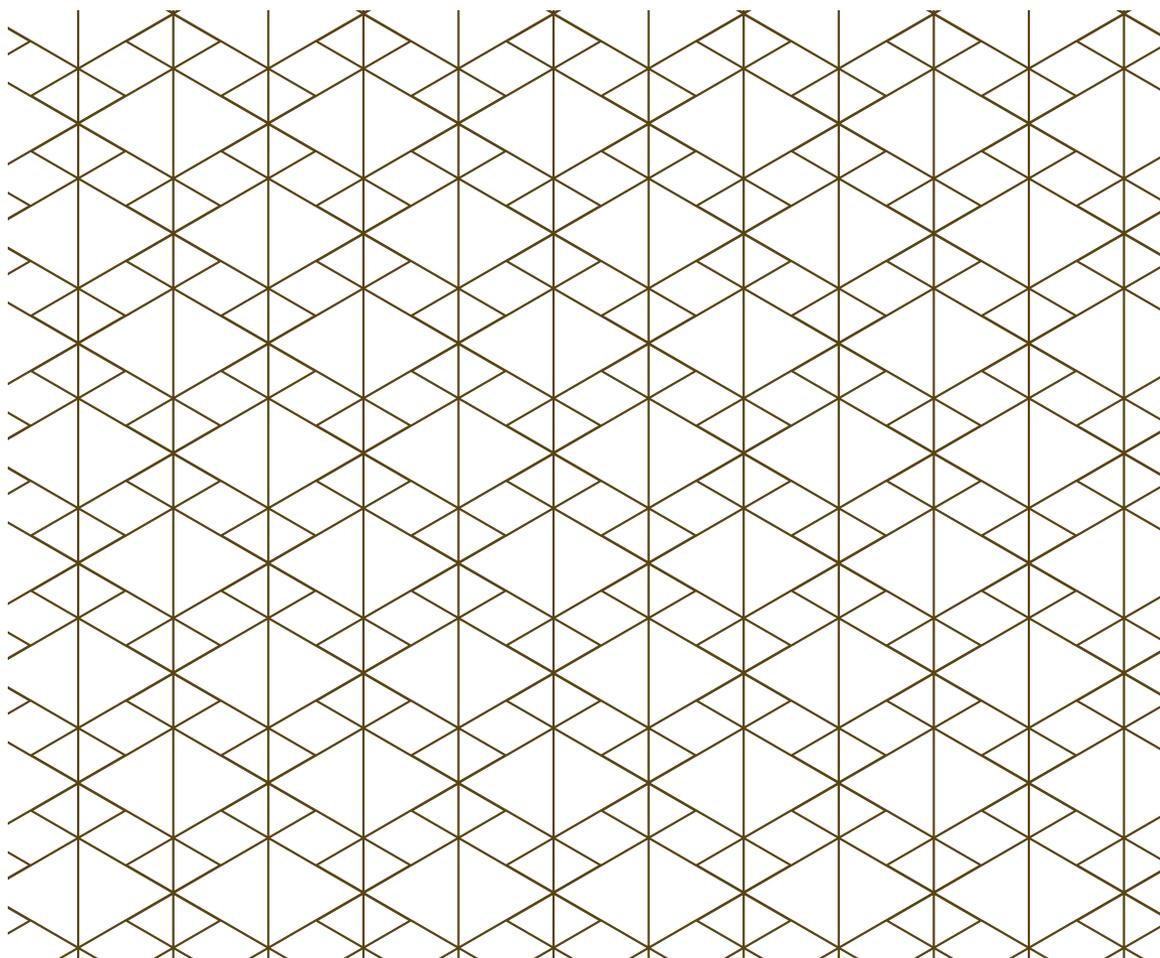


ITINERARIO FORMATIVO PARA FARMACÉUTICOS INTERNOS RESIDENTES DE FARMACIA HOSPITALARIA (FIR): Investigación



Autoría

Eduardo López Briz

- Farmacéutico Especialista en Farmacia Hospitalaria
- Miembro del Grupo Genesis de la SEFH

Susana Redondo Capafons

- Farmacéutica Especialista en Farmacia Hospitalaria
- Miembro del Grupo Tutores de la SEFH

Francisco José Toja Camba

- Farmacéutico Especialista en Farmacia Hospitalaria
- Miembro del Grupo Geafen de la SEFH

Revisión



© 2024. SEFH. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FARMACIA HOSPITALARIA

REVISORES: GRUPO TUTORES DE LA SEFH

ISBN: 978-84-09-64275-5

Ninguna parte de esta publicación podrá reproducirse o transmitirse por medio alguno o en forma alguna, bien sea electrónica o mecánicamente, tales como el fotocopiado y la grabación o a través de cualquier sistema de almacenamiento y recuperación de información sin el previo consentimiento escrito de los Autores y/o de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria.

Aunque se ha tenido el máximo cuidado en la recopilación y verificación de la información contenida en esta publicación con el objeto de asegurar su veracidad, los Autores y la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria no se responsabilizarán de la actualización continuada de la información ni de cualquier omisión, inexactitud o error expresado en esta publicación. Tampoco se responsabilizarán de los posibles perjuicios y/o daños que se pudieran ocasionar a individuos o instituciones que pudieran ser consecuencia de la utilización de la información, métodos, productos, instrucciones e ideas que se proporcionen en esta publicación. Dado el rápido progreso con el que avanzan las ciencias médicas, los Autores y la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria recomiendan que se realicen las comprobaciones oportunas al margen de los diagnósticos y dosificaciones que se indican en esta publicación. La inclusión o exclusión de cualquier producto no implica que su uso esté recomendado o rechazado. El uso que se haga de marcas comerciales se destina únicamente a meros fines de identificación del producto y no implica el respaldo o patrocinio del mismo.

1. Área de Formación

Investigación

2. Definición

La Real Academia de la Lengua Española define la investigación como el proceso de “realizar actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático con el propósito de aumentar los conocimientos sobre una determinada materia”¹. Se considera investigación, por tanto, desde la indagación sistemática y organizada hasta la práctica experimental a través de la cual se genere nueva información y posterior conocimiento.

El RD 589/2022, de 19 de julio, por el que se regula la formación transversal de las Especialidades en Ciencias de la Salud destaca la necesidad de que los especialistas en formación incluyan entre sus ámbitos de competencia, entre otros, la metodología de la investigación². Por su parte, el actual Programa Nacional de la Especialidad de Farmacia Hospitalaria (Ministerio de Sanidad y Consumo. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Programa Nacional de la Especialidad de Farmacia Hospitalaria) recalca la necesidad de que el farmacéutico residente de la especialidad de Farmacia Hospitalaria (FH) sea consciente de la importancia de la investigación en el desarrollo de su currículo profesional y en la mejora general de la farmacoterapia

3. Objetivos

Ofrecer al residente en formación en FH herramientas que le permitan adquirir las competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) necesarias para el desarrollo de proyectos de investigación, tanto en las fases de su concepción y diseño como en las de ejecución, explotación de datos e interpretación de resultados y divulgación científica, prestando especial atención a los aspectos éticos del proceso.

¹ Real Academia Española. (2024). «Investigación». En Diccionario de la lengua española (23.^a ed.). Recuperado de <https://www.rae.es>.

² Real Decreto 589/2022, de 19 de julio. Boletín Oficial del Estado, número 172, de 20 de julio de 2022, páginas 97232 a 97245.

4. Competencias a Adquirir

DOMINIO 1: DESARROLLO DE LA IDEA ORIGINAL			
COMPETENCIAS	BÁSICA/ AVANZADA	CONTEXTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES
1.1 Conocimientos (Evaluación: Examen)			
1.1.1 Conocer cuáles son las áreas de conocimiento como extensión natural del trabajo y cuáles no.	Básica	Servicio de Farmacia	Asistir a sesión formativa. Leer bibliografía de referencia.
1.1.2 Conocer los recursos bibliográficos para depurar la idea de investigación inicial.			
1.1.3 Conocer las necesidades de la institución y de la población para desarrollar proyectos que beneficien a ambas.	Avanzada	Servicio de Farmacia/ Unidad de Investigación*	Asistir a sesión formativa.
1.1.4 Conocer los cinco pilares para construir la idea: Criterio FINER (Factible, Interesante, Novedoso, Ético, Relevante).		Servicio de Farmacia	
1.2 Habilidades (Evaluación: Observación directa, audit, portafolio docente)			
1.2.1 Reconocer preguntas de investigación en el trabajo diario.	Básica	Servicio de Farmacia/ Unidad de Investigación*	Identificar al menos una pregunta de investigación en cada una de sus rotaciones.
1.2.2 Buscar y analizar la evidencia disponible.		Servicio de Farmacia	Búsqueda de la evidencia disponible sobre un tema concreto de interés.
1.3 Actitudes (Evaluación: Observación directa, Feedback 360°)			
1.3.1 Dedicar tiempo, sin interrupciones, a la génesis de la idea.	Básica	Tiempo libre	Lectura y pensamiento crítico sobre el tema a estudio.
1.3.2 Desarrollar el pensamiento crítico.		Tiempo libre/ Servicio de Farmacia	Asistir a foros, reuniones, sesiones.
1.3.3 Aceptar todas aquellas críticas constructivas sobre la idea para poder mejorarla.		Servicio de Farmacia/ Unidad de Investigación*	
1.3.4 Dedicar esfuerzo y constancia al desarrollo de la idea, concentrándose en proyectos que despierten verdadera curiosidad por el resultado.		Tiempo libre/ Servicio de Farmacia	
1.3.5 Realizar escucha activa de pacientes, compañeros y otros profesionales para detectar o identificar necesidades de investigación.		Entorno Hospitalario	

DOMINIO 2: PROCESO METODOLÓGICO			
COMPETENCIAS	BÁSICA/ AVANZADA	CONTEXTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES
2.1 Conocimientos (Evaluación: Examen)			
2.1.1 Conocer la importancia de la pregunta de investigación.	Básica	Servicio de Farmacia	Formular preguntas de investigación sobre posibles temas a investigar. Asistir a sesión formativa.
2.1.2 Conocer las fases de diseño del protocolo de investigación.			Asistir a sesión formativa. Leer bibliografía de referencia.
2.1.3 Conocer los tipos de diseños en investigación: ensayo clínico, estudios de cohortes, estudios transversales, estudios de casos y controles, revisiones sistemáticas, metaanálisis, estudios cualitativos, estudios de evaluación económica, estudios de pruebas diagnósticas, estudios de investigación básica (estabilidad, etc.).			Realizar un ejercicio práctico de escoger el tipo de diseño a utilizar según las preguntas de investigación planteadas.
2.1.4 Conocer las pruebas estadísticas necesarias para aplicar en cada tipo de situación.		Servicio de Farmacia / Unidad de Investigación*	Revisar distintos tipos de artículos publicados y analizar las pruebas estadísticas utilizadas.
2.1.5 Conocer los requisitos necesarios para determinar el tamaño de muestra.			Revisar distintos tipos de artículos publicados y analizar los cálculos del tamaño de muestra.
2.1.6 Conocer los distintos tipos de variables: categóricas, continuas, intermedias, finales, subrogadas.			Revisar artículos publicados y discutir los tipos de variables utilizadas.
2.1.7 Conocer la formulación de la pregunta estructurada PIO (pacientes, intervención, <i>outcomes</i>), PICO (pacientes intervención, comparador, <i>outcomes</i>), PICOT (pacientes intervención, comparador, <i>outcomes</i> , tiempo).	Avanzada	Servicio de Farmacia	Formular preguntas PICO sobre posibles temas a investigar.
2.1.8 Conocer los tipos de muestreos: probabilístico, no probabilístico.		Servicio de Farmacia / Unidad de Investigación*	Llevar a cabo distintos tipos de muestreo: aleatorio, estratificado, etc.
2.1.9 Conocer los métodos de la investigación cualitativa.			Analizar estudios de investigación cualitativa.
2.1.10 Conocer los distintos tipos de cuestionarios y escalas de valoración.			Analizar las principales escalas de valoración validadas (EQ5D, escala de Hamilton, PASI, ECOG, PS, Bartel, etc.).
2.1.11 Conocer la elaboración de los planes de gestión de datos.			Asistir a sesión formativa.
2.1.12 Conocer los principales sesgos que pueden afectar al estudio, tanto en su idea original como en la recogida de datos o en la interpretación de resultados.			Asistir a sesión formativa. Leer bibliografía de referencia.

DOMINIO 2: PROCESO METODOLÓGICO			
COMPETENCIAS	BÁSICA/ AVANZADA	CONTEXTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES
2.2 Habilidades (Evaluación: Observación directa, audit, portafolio docente)			
2.2.1 Redactar un protocolo de investigación identificando el diseño más adecuado para responder a la pregunta planteada.	Básica	Servicio de Farmacia	Ver Tabla 7.3
2.2.2 Definir las variables del estudio de acuerdo con los objetivos planteados.			
2.2.3 Aplicar las pruebas estadísticas adecuadas a cada tipo de variable.			
2.2.4 Aplicar cuestionarios para la valoración cualitativa.	Avanzada		
2.3 Actitudes (Evaluación: Observación directa, Feedback 360°)			
2.3.1 Ser consciente de que el resultado de la investigación, dentro del más estricto cumplimiento de la normativa legal, depende de la pertinencia del objetivo y del correcto diseño.	Básica	Servicio de Farmacia	

DOMINIO 3: GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN			
COMPETENCIAS	BÁSICA/ AVANZADA	CONTEXTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES
3.1 Conocimientos (Evaluación: Examen)			
3.1.1 Conocer las convocatorias públicas o privadas disponibles en el presente o que se prevea que serán convocadas en el futuro.	Básica	Servicio de Farmacia/ Unidad de Investigación*	Asistir a las reuniones que tengan lugar entre los equipos de investigación del Servicio.
3.1.2 Conocer cómo redactar una propuesta para concurrir a una convocatoria, proponiendo proyectos que se ajusten a los objetivos del organismo financiador.			
3.1.3 Conocer los tiempos necesarios para cada una de las partes del trabajo de investigación.			
3.1.4 Conocer los recursos de los que dispone la institución (tiempo, personal, equipos, suministros y financiación) así como la sociedad profesional (SEFH) u otras sociedades científicas, fundaciones, hospital, etc.			
3.1.5 Conocer la existencia de las redes de investigación (locales, nacionales, internacionales) y de los grupos cooperativos y su interés en la gestión de la investigación.			
3.1.6 Conocer el papel del farmacéutico de hospital como promotor e investigador principal de proyectos de investigación.			Asistir a sesión formativa. Asistir a las reuniones que tengan lugar entre los equipos de investigación del Servicio.

INVESTIGACIÓN

DOMINIO 3: GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN			
COMPETENCIAS	BÁSICA/ AVANZADA	CONTEXTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES
3.2 Habilidades (Evaluación: Observación directa, audit, portafolio docente)			
3.2.1 Escribir de forma sencilla, fluida y con concreción científica sobre la idea desarrollada.	Básica	Servicio de Farmacia/ Unidad de Investigación*	Ver Tabla 7.3
3.2.2 Planificar la investigación con visión de futuro.			
3.3 Actitudes (Evaluación: Observación directa, Feedback 360°)			
3.3.1 Ser proactivo en la solicitud de financiación y en la redacción de las propuestas.	Básica	Servicio de Farmacia/ Unidad de Investigación*	
3.3.2 Ser honesto sobre los objetivos y los criterios de elegibilidad de cada convocatoria.		Servicio de Farmacia	

DOMINIO 4: EXPLOTACIÓN DE DATOS			
COMPETENCIAS	BÁSICA/ AVANZADA	CONTEXTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES
4.1 Conocimientos (Evaluación: Examen)			
4.1.1 Conocer las técnicas de análisis estadístico para el análisis de datos.	Avanzada	Servicio de Farmacia / Unidad de Investigación*	Asistir a sesión formativa. Lectura de bibliografía de referencia.
4.1.2 Conocer las herramientas de análisis y validación de datos para la interpretación de resultados.			
4.1.3 Conocer la importancia, posibles aplicaciones y sesgos de los “big data” para la investigación.			
4.2 Habilidades (Evaluación: Observación directa, audit, portafolio docente)			
4.2.1 Diseñar un cuaderno de recogida de datos y usarlo para recopilar los datos de la investigación de manera eficiente para la obtención de resultados significativos, objetivos y aplicables.	Básica	Servicio de farmacia	Ver tabla 7.3
4.2.2 Utilizar herramientas digitales para la recogida de datos (p. ej. RedCap).			
4.2.3 Analizar los datos de la investigación de forma crítica y objetiva.			
4.2.4 Sintetizar de forma clara los resultados recogidos y analizados.			
4.3 Actitudes (Evaluación: Observación directa, Feedback 360°)			
4.3.1 Velar por la veracidad de los datos y el análisis riguroso de acuerdo con el protocolo y las variables definidas en él.	Básica	Servicio de Farmacia / Unidad de Investigación*	
4.3.2 Ejercer la responsabilidad en el manejo de los datos.	Avanzada		

INVESTIGACIÓN

DOMINIO 5: COMUNICACIÓN DE RESULTADOS Y ESCRITURA CIENTÍFICA

COMPETENCIAS	BÁSICA/ AVANZADA	CONTEXTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES
5.2 Habilidades (Evaluación: Observación directa, audit, portafolio docente)			
5.2.1 Compartir y expresar las ideas generadas.	Básica	Servicio de Farmacia/ Unidad de Investigación*	Asistir a foros, reuniones, sesiones.
5.2.2 Utilizar con soltura los criterios para la elección de revista donde publicar el trabajo.	Avanzada		Utilidades “find journal” de las distintas editoriales (Elsevier, Wiley, Taylor & Francis, etc.).
5.2.3 Utilizar los distintos registros de la comunicación científica según el destino al que van dirigidos: gestores, pacientes, comunidad, público, medios de comunicación, profesionales, redes.			
5.3 Actitudes (Evaluación: Observación directa, Feedback 360°)			
5.3.1 Entender la importancia de utilizar herramientas para evitar el plagio en la redacción.	Básica	Servicio de Farmacia/ Unidad de Investigación*	
5.3.2 Entender la necesidad de atribución de la autoría a las personas que han participado de manera relevante en la investigación.			Visitar la página del International Council of Medical Journal Editors (https://www.icmje.org) al respecto de la autoría.
5.3.3 Entender la necesidad de conocer y comunicar los conflictos de intereses.			Visitar la página del International Council of Medical Journal Editors (https://www.icmje.org) al respecto del conflicto de intereses.

DOMINIO 6: ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

COMPETENCIAS	BÁSICA/ AVANZADA	CONTEXTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES
6.1 Conocimientos (Evaluación: Examen)			
6.1.1 Conocer los principios éticos de la investigación.	Básica	Servicio de Farmacia	Lectura atenta de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial.
6.1.2 Conocer la legislación aplicable a la investigación con medicamentos y productos sanitarios (Ley Orgánica 3/2018 de Protección de datos personales, Ley 41/2002 reguladora de la autonomía del paciente, RD 1090/2015 por el que se regulan los ensayos clínicos con medicamentos, los comités de ética de la investigación con medicamentos y el registro español de ensayos clínicos).			Lectura de la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de datos personales, Ley 41/2002 reguladora de la autonomía del paciente, RD 1090/2015 por el que se regulan los ensayos clínicos con medicamentos, los comités de ética de la investigación con medicamentos y el registro español de ensayos clínicos.
6.1.3 Conocer la actividad del Comité ético de la investigación.			Presentación de proyecto de investigación a Comité Ético de Investigación. Asistencia al Comité Ético de Investigación.

DOMINIO 6: ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA			
COMPETENCIAS	BÁSICA/ AVANZADA	CONTEXTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES
6.1 Conocimientos (Evaluación: Examen)			
6.1.4 Conocer los canales de comunicación de la investigación y sus requisitos.	Básica	Servicio de Farmacia	
6.1.5 Conocer la importancia del respeto a la protección de los datos de los pacientes.			
6.2 Habilidades (Evaluación: Observación directa, audit, portafolio docente)			
6.2.1 Aplicar los principios éticos en todas las etapas de la investigación.	Básica	Servicio de Farmacia	Lectura y valoración de consentimientos informados de los pacientes (ver Dominio 3 en Sánchez Gundín J et al. Itinerario formativo para residentes en Farmacia Hospitalaria (FIR): Bioética y ética clínica. https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/itinerarioEtica/BIOETICA_.pdf).
6.2.2 Comunicar los resultados de manera clara, precisa y adaptada al instrumento de comunicación.			Ver tabla 7.3.
6.2.3 Solicitar la evaluación y autorización al Comité Ético de la Investigación.			Caso práctico.
6.3 Actitudes (Evaluación: Observación directa, Feedback 360°)			
6.3.1 Comprometerse con la integridad en la investigación y con el respeto a las disposiciones legales.	Básica	Servicio de Farmacia	
6.3.2 Garantizar la transparencia en la comunicación de los datos, así como de la confidencialidad y los derechos de los participantes en la investigación.			

* La Unidad de Investigación puede recibir nombres distintos según el ámbito hospitalario.

5. Responsabilidades

5.1. Obligaciones del responsable de la formación

- Crear un ambiente propicio para la investigación.
- Estimular un aprendizaje tutorizado, a través de la experiencia y de la participación activa y reflexiva, para la adquisición de responsabilidad y autonomía progresivas.
- Informar al residente de los objetivos que debe conseguir en la rotación y del modelo de evaluación.

- Proporcionar las herramientas necesarias (bibliografía, legislación, bases de datos, sistemas de información...).
- Realizar una adecuada supervisión del residente.
- Actuar como referente e interlocutor del residente con las incidencias que puedan plantearse dentro de la organización de la rotación, velando por sus intereses docentes y organizativos.
- Realizar la evaluación de la rotación e informar al residente del resultado de la evaluación.
- Informar al tutor sobre la evolución del residente y su evaluación.
- Mantener, si procede (rotaciones en unidades clínicas, servicios centrales...), contacto con los responsables docentes no farmacéuticos que participan en la rotación.

5.2. Obligaciones del FIR

- Cumplir el horario de trabajo establecido.
- Realizar las actividades asistenciales y docentes establecidas en el programa de la rotación.
- Formarse siguiendo las instrucciones del responsable de formación.
- Realizar los exámenes y otras formas de evaluación exigidas.
- Realizar la memoria de la rotación.
- Autoevaluarse en alcance de objetivos y adquisición de responsabilidades.

5.3. Modelo de supervisión

DOMINIOS			
	R-1/R-2	R-3	R-4
Desarrollo de la idea original	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 1
Proceso metodológico	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 1
Gestión de la investigación	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 1
Explotación de datos	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 1
Comunicación de resultados y escritura científica	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 1
Ética de la comunicación y de la investigación científica	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 1

Los niveles de responsabilidad y de las habilidades a alcanzar están divididos en:

- **NIVEL 1:** Responsabilidad máxima / Supervisión a demanda. (Supervisión indirecta). Las habilidades adquiridas permiten al residente llevar a cabo actuaciones de manera independiente, sin necesidad de tutorización directa. El residente ejecuta y después informa al adjunto responsable. Solicita supervisión si lo considera necesario.

- **NIVEL 2:** Responsabilidad media / supervisión de presencia física. (Supervisión directa). El residente tiene suficiente conocimiento, pero no alcanza la experiencia necesaria para realizar una determinada actividad asistencial de forma independiente. Estas actividades deben realizarse bajo supervisión directa del adjunto responsable.
- **NIVEL 3:** Responsabilidad mínima. (Supervisión directa). El residente sólo tiene un conocimiento teórico de determinadas actuaciones, pero ninguna experiencia. El residente observa y asiste la actuación del adjunto responsable.

6. *Estructura Formativa*

6.1. Recursos del área:

- Recursos (humanos y estructurales) de investigación del Servicio de Farmacia.
- Recursos metodológicos de investigación de sociedades científicas y profesionales (p.ej. SEFH).
- Material creado por los propios FIR y compartido con el resto de los residentes.

6.2. Relación con otras áreas/servicios/centros:

- Biblioteca del hospital y Comité Ético de Investigación Clínica.
- Unidades de Investigación del propio centro de trabajo o de otros.
- Relación con universidades públicas o privadas.
- Fundaciones para la Investigación.

7. *Planificación*

7.1. Duración

El proceso de adquisición de conocimientos y habilidades en investigación se considera transversal y progresivo, de forma que ha de estar presente a todo lo largo del periodo de residencia, aunque sea en los años más avanzados de ésta cuando deba desarrollarse de manera más concreta.

7.2. Competencias por año de residencia.

COMPETENCIA	AÑO DE RESIDENCIA
Desarrollo de la idea original	1º-2º-3º-4º
Proceso metodológico	1º-2º-3º-4º
Gestión de la investigación	4º
Explotación de datos	3º-4º
Comunicación de resultados y escritura científica	1º-2º-3º-4º
Ética de la comunicación y de la investigación científica	3º-4º

7.3. Actividades por año de residencia.

AÑO DE RESIDENCIA	ACTIVIDAD A DESARROLLAR
1º	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar con residentes de mayor antigüedad o con especialistas del Servicio en una investigación que suponga presentación de comunicación(es) en congreso nacional, de FH o de otras especialidades. • Lectura crítica de artículos. Formulación de preguntas PICO. • Análisis de las variables utilizadas, tamaño de muestra, pruebas estadísticas, etc. en artículos seleccionados por el tutor. • Asistencia/participación en foros, reuniones, sesiones, etc.
2º	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de ideas y manejo de datos para presentar comunicación(es) en congreso nacional, de FH o de otras especialidades. • Publicación de artículos o monografías en boletines hospitalarios o locales. • Uso de escalas de valoración validadas. • Visitar la página del ICMJE. • Elección de tipos de diseño y de muestreos para estudios. • Presentación de comunicación en congreso nacional.
3º	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de comunicación(es) en congreso internacional. • Publicación(es) en revista(s) nacional(es) con factor de impacto. • Inicio de los trabajos de tesis doctoral. • Lectura de manuales de estilo escogidos por el tutor. • Manejo de la utilidad "Find Journal".
4º	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio/desarrollo de los trabajos de tesis doctoral. • Publicación(es) en revista(s) internacional(es) con factor de impacto. • Participación en Comité Ético de Investigación con Medicamentos (CEIM). • Presentación de proyecto a CEIM/Comité ético de Investigación Clínica (CEIC). • Valoración de hojas de consentimiento informado proporcionadas a pacientes.

8. *Bibliografía/Páginas Web*

- Bianchi LM. Research during medical residency. A how-to guide for residents and faculty mentors. CRC Press, Boca Raton, 2022.
- Fathalla MF, Fathalla MMF. Guía práctica de investigación en salud. Organización Panamericana de Salud. Publicación científica y técnica n° 620. Washington DC, 2008. Disponible en: https://www.revistaseden.org/boletin/files/7277_guia.pdf (acceso febrero de 2024).
- González Pérez Y, Montero Delgado A, Negro Vega E. Itinerario formativo: competencias digitales para farmacéuticos internos residentes. Disponible en: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/codifir/compDIGITALES_V3.pdf?ts=20221213140109 (acceso mayo de 2024).
- Guerra Molina A. ¿Formación para la investigación o investigación formativa? La investigación y la formación como pilar común de desarrollo. Boletín REDIPE 2017; 6(1):84-89
- Gutiérrez Pérez M, Ijalba Pérez P, Rodríguez Álvarez M. Iniciación a la investigación: guía para estudiantes y docentes. Universidad Pública de Navarra. Pamplona, 2022. Disponible en: <https://academica-e.unavarra.es/handle/2454/44589> (acceso febrero de 2024).
- Harvey BJ, Lang ES, Frank JR (eds.). The Research Guide. A primer for residents, other healthcare trainees, and practitioners. Royal College of Physicians & Surgeons of Canada, Ottawa, 2011.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Programa Nacional de la Especialidad de Farmacia Hospitalaria. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/profesionesSanitarias/formacionEspecializada/consejoNacional/docs/Farmacia_Hospitalaria.pdf. [Acceso abril de 2024].
- Pineda EB, de Alvarado EL, de Canales FH. Metodología de la Investigación. Guía para el desarrollo de personal de salud. 2ª ed. Organización Panamericana de Salud. Washington DC, 1994. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/3132> (acceso febrero de 2024).
- Ruiz Huaraz CB, Valenzuela Ramos MR. Metodología de la investigación. Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja, Fondo Editorial UNAT, Tayacaja (Perú), 2022. Disponible en: <https://fondoeditorial.unat.edu.pe/index.php/EdiUnat/catalog/book/4> (acceso febrero de 2024).
- Sánchez Gundín J, Polache Vengud J, Negro Vega E. Itinerario formativo para farmacéuticos internos residentes de Farmacia Hospitalaria (FIR): Bioética y ética clínica. Disponible en: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/itinerarioEtica/BIOETICA_.pdf (acceso mayo 2024).

