

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE SALUD Y FAMILIAS

Resolución de 7 de abril de 2020, conjunta de la Secretaría General de Investigación, Desarrollo e Innovación en Salud y de la Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud, por la que se aprueba el itinerario formativo en metodología de la investigación en el Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA).

La Ley 2/1998, de 15 de junio, de Salud de Andalucía, regula en su Título VIII la docencia e investigación sanitaria, y establece que las Administraciones Públicas de Andalucía deberán fomentar, dentro del Sistema Sanitario Público de Andalucía, las actividades de investigación sanitaria como elemento fundamental para su progreso.

Asimismo, la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias, establece en su artículo 11 que toda la estructura asistencial del sistema sanitario estará en disposición de ser utilizada para la investigación sanitaria y que las Administraciones sanitarias promoverán las actividades de investigación en todos los centros sanitarios, como elemento esencial para el progreso del sistema sanitario y de sus profesionales.

La Secretaría General de Investigación, Desarrollo e Innovación tiene entre sus funciones «la planificación estratégica de las políticas de calidad, bioética, seguridad del paciente, formación, desarrollo profesional y acreditación de profesionales en el Sistema Sanitario Público de Andalucía», según se recoge en el artículo 5 del Decreto 105/2019, de 12 de febrero, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Salud y Familias y del Servicio Andaluz de Salud. Asimismo, se atribuye a la Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud, en virtud de lo expuesto en el artículo 12 del mencionado decreto «e) El desarrollo y coordinación de las políticas de sistemas y tecnologías de la información y del conocimiento en el ámbito de actuación del Servicio Andaluz de Salud y de las entidades que tenga adscritas, en el marco de la planificación de la Consejería de Salud y Familias, o) La implementación de los planes integrales y sectoriales de carácter asistencial, en el ámbito del Servicio Andaluz de Salud y de las entidades adscritas al mismo, en el marco de la planificación general de la Consejería, p) Y en general, todas aquellas que le atribuya la normativa vigente y las que expresamente le sean delegadas».

En el marco de estas atribuciones, y en coordinación entre ambos órganos se aprueba la presente resolución cuyo objeto es implementar un programa formativo en investigación para los profesionales del SSPA, adaptándose a la realidad y necesidades actuales del sistema sanitario, e inspirado en los planes y programas relacionados con la investigación y la innovación en salud en nuestra Comunidad Autónoma, que marcan las estrategias a adoptar en este ámbito, en concreto, en la Estrategia de Investigación e Innovación en Salud, Programa para la mejora de la Investigación e Innovación en Atención Primaria en el SSPA y Plan Estratégico de Calidad del SSPA.

Se opta por un nuevo itinerario basado, en primer lugar, en nuestro modelo de organización. Podemos identificar al SSPA como una organización emergente dentro de las organizaciones inteligentes, una Organización Sistémica, donde priman los mecanismos de coordinación y autoridad distribuida frente a los mecanismos jerárquicos, los equipos en red que tienden a gestionarse a sí mismos. Y, en segundo lugar, en un nuevo modelo formativo, orientado a productos tangibles y a un aprendizaje a través de la realización de acciones sobre el objeto de estudio. En este nuevo enfoque se necesita el apoyo de personas expertas que aclaren las dudas que aparezcan, aporten soluciones, ayuden a reformular la teoría, y que animen, motiven y faciliten el proceso formativo. Este

papel, ejercido tradicionalmente por el profesorado, pasa a ser desempeñado por los pares o iguales, por los propios miembros del equipo de aprendizaje.

Por todo lo anterior, el presente Itinerario Formativo que ahora se aprueba, ha sido elaborado teniendo en cuenta las siguientes premisas:

Construir itinerarios que sean adaptables a las necesidades y particularidades de los profesionales del SSPA, con especial sensibilidad a la investigación en Atención Primaria y en Atención Hospitalaria.

Apostar por la formación virtual en la mayor parte de contenidos, con el objetivo de favorecer el acceso al programa a profesionales de cualquier centro sanitario, ofrecer flexibilidad en los horarios dedicados al aprendizaje, disminuir las ausencias y abandonos, y maximizar el número de alumnos por edición que pueden beneficiarse de la formación.

Establecer itinerarios según nivel de conocimientos previos y grado de profundización requerido, con un nivel básico para investigadores de grupos emergentes y un nivel intermedio-avanzado para investigadores con experiencia, configurable además en contenidos según las necesidades particulares.

Incorporación de la investigación cualitativa como parte del programa formativo.

Potenciar la colaboración con Colegios Profesionales y Sociedades Científicas, como principales referentes de los profesionales de las distintas especialidades en el ámbito de la formación continuada y la investigación, así como con las Universidades, fuente de conocimiento e innovación.

Finalización del itinerario con un producto final efectivo: La elaboración de un protocolo de investigación para presentar a una convocatoria de proyectos de investigación.

Acompañamiento durante todo el proceso de aprendizaje con tutorización virtual continuada y tutorizaciones individualizadas.

Incorporar como docentes del itinerario a profesionales.

Evaluación del itinerario formativo a través de indicadores que reflejen tanto el aprendizaje como la transferencia.

En virtud de todo lo anterior y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 28 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía, y los artículos 5 y 12 del Decreto 105/2019, de 12 de febrero, la Secretaría General de Investigación, Desarrollo e Innovación en Salud y la Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud

RESUELVEN

Primero. Aprobar el itinerario de formación en metodología de la investigación 2020-2022 que se recoge en el anexo de la presente resolución.

Segundo. Al itinerario podrán acogerse los profesionales del Servicio Andaluz de Salud, de las Agencias Públicas empresariales sanitarias, Institutos de Investigación Sanitaria, Centros temáticos de investigación, Fundaciones gestoras de la investigación y otras estructuras que intervengan en la Estrategia de investigación e innovación del Sistema Sanitario Público de Andalucía.

La coordinación y desarrollo de las acciones formativas que componen este itinerario corresponderán a la Escuela Andaluza de Salud Pública.

Tercero. El acceso y la selección de los profesionales a los diferentes cursos e itinerarios, se realizará conforme a los criterios establecidos en la normativa vigente en materia de formación continuada en el Servicio Andaluz de Salud, en cada una de las Agencias Públicas empresariales Sanitarias adscritas a la Consejería de Salud y Familias y en cada entidad gestora de la Investigación del SSPA. La gestión de los procedimientos de acceso y selección se realizará a través de las aplicaciones de gestión de la formación de cada una de las Agencias y entidades.

Cuarto. La presente resolución producirá efectos el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 7 de abril de 2020.- El Secretario General de Investigación, Desarrollo e Innovación, Isaac Túnez Fiñana; el Director Gerente del Servicio Andaluz de Salud, Miguel Ángel Guzmán Ruiz.

A N E X O

ITINERARIO DE FORMACIÓN EN METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 2020-2022

Objetivos.

Ofrecer una formación completa y de calidad en metodología de la investigación que permita a los beneficiarios adquirir las habilidades y competencias mínimas necesarias para el desarrollo de un proyecto de investigación en todas sus fases: concepción, diseño, coordinación, ejecución, explotación e interpretación de resultados y divulgación científica.

Destinatarios.

Profesionales del ámbito clínico y de la salud pública interesados en adquirir conocimientos y habilidades para el desarrollo de proyectos de investigación.

Metodología.

Tiene un diseño semi-presencial, con una configuración modular en formato virtual junto con una serie de sesiones presenciales a lo largo de todo el itinerario. Como trabajo final se espera la entrega de un protocolo de investigación que pueda ser presentado en una convocatoria pública de investigación. El programa se completa con una tutorización virtual durante el desarrollo de cada módulo, además de hasta 4 sesiones de tutorización individualizadas para el desarrollo del trabajo final.

Contenidos del itinerario.

Se plantean tres grupos de módulos, según el grado de dificultad y/o especialización de los contenidos, a partir de los cuales se configuran los itinerarios en base al perfil del destinatario y las temáticas de interés.

MÓDULOS BÁSICOS DE METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Módulo B1: Búsquedas bibliográficas y acceso a la información científica (5 horas; 1 semana).

- UD1. Búsquedas bibliográficas y acceso a la información científica.

Módulo B2: Diseños epidemiológicos (30 horas; 6 semanas).

- UD1. Medidas básicas en epidemiología.
- UD2. Ensayos Clínicos.
- UD3. Estudios de cohortes.
- UD4. Estudios de casos y controles.
- UD5. Estudios transversales/ecológicos.
- UD6. Revisión de diseños, sus virtualidades para evitar los sesgos sistemáticos y su potencial validez.

Módulo B3: Técnicas de muestreo aplicadas al ámbito sanitario (10 horas; 2 semanas).

- UD1. Introducción a la investigación por muestreo.
- UD2. Fases y tipos de muestreo. Tamaño muestral.

Módulo B4: Bases de datos y estadística descriptiva (10 horas; 2 semanas).

- UD1. Introducción al análisis de base de datos.
- UD2. Estadística descriptiva univariante.

Módulo B5: Estadística inferencial y análisis bivariante (15 horas; 3 semanas).

- UD1. Inferencia estadística: estimación de parámetros y contraste de hipótesis.
- UD2. Análisis de independencia entre variables cualitativas.
- UD3. Comparación de medias entre dos o más grupos.

Módulo B6: Métodos y técnicas de investigación cualitativa (20 horas; 4 semanas).

- UD1. Introducción a la investigación desde la perspectiva cualitativa.
- UD2. Protocolo de investigación cualitativo.
- UD3. Técnicas de recogida de información.
- UD4. Introducción al proceso de análisis y calidad en metodología de investigación cualitativa.

Módulo B7: Diseño y aplicación de cuestionarios (15 horas; 3 semanas).

- UD1. El cuestionario como herramienta de recogida de información
- UD2. La administración de cuestionarios.
- UD3. La herramienta Lime Survey para la utilización de cuestionarios web.

Módulo B8: Diseño de un protocolo de investigación (20 horas; 4 semanas).

- UD1. Elaboración de un Proyecto de Investigación.
- UD2. Selección de la pregunta de Investigación (1.ª parte).
- UD3. Selección de la pregunta de Investigación (2.ª parte).
- UD4. Selección de las Variables.

Módulo B9: Escritura científica, lectura crítica y proceso de publicación (20 horas; 4 semanas).

- UD1. Las partes principales del cuerpo del artículo: La introducción, los objetivos y la metodología.
- UD2. Las partes principales del cuerpo del artículo: Los resultados, discusión y conclusiones.
- UD3. Revisión de la calidad de los estudios y buenas prácticas de escritura.
- UD4. El proceso editorial en la publicación científica.

MÓDULOS DE PROFUNDIZACIÓN EN METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Módulo P1: Modelos de regresión en investigación biomédica (20 horas; 4 semanas).

- UD1. Necesidad del análisis multivariante: conceptos de confusión e interacción.
- UD2. El modelo de regresión lineal.
- UD3. El modelo de regresión logística.
- UD4. El modelo de regresión de Poisson.

Módulo P2: Análisis de datos en investigación cualitativa (20 horas; 4 semanas).

- UD1. Análisis de datos en investigación cualitativa I.
- UD2. Análisis de datos en investigación cualitativa II.
- UD3. Cuestiones prácticas y herramientas de soporte.
- UD4. Presentación de la información en investigación cualitativa.

Módulo P3: Fundamentos del análisis de supervivencia (15 horas; 3 semanas).

- UD1. Características de los estudios de seguimiento.
- UD2. La función de supervivencia: el estimador de Kaplan-Meier y test del log-rank.
- UD3. La función de riesgo: tipos y modelización.

Módulo P4: Revisiones sistemáticas y meta-análisis (15 horas; 3 semanas).

- UD1. Diseño de una revisión sistemática.

- UD2. Sesgos, check-list de calidad y presentación de resultados.
- UD3. Meta-análisis.

Módulo P5: Análisis de pruebas diagnósticas (10 horas; 2 semanas).

- UD1. Introducción a las pruebas diagnósticas.
- UD2. Validez de pruebas diagnósticas y curva ROC.

Módulo P6: Ensayos clínicos (15 horas; 3 semanas).

- UD1: Diseño de estudios experimentales.
- UD2: Ensayos clínicos en área de conocimiento específico.
- UD3: Organización, logística y aspectos éticos y legales.

Módulo P7: Estudios cuasi-experimentales (15 horas; 3 semanas).

- UD1. Generalidades, ventajas y limitaciones.
- UD2. Diseño de ensayos cuasi-experimentales.

Módulo P8: Métodos para la evaluación de servicios sanitarios (20 horas; 4 semanas).

- UD1. Objetivos y aplicaciones de la Evaluación en Servicios sanitarios.
- UD2. Medidas e instrumentos de resultados en salud utilizados para la investigación en servicios de salud.
- UD3. Introducción a los métodos mixtos.
- UD4. Formulación de una estrategia según diferentes diseños metodológicos.

MÓDULOS DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN INVESTIGACIÓN

Módulo C1: Aspectos éticos y normativos de la investigación con personas y muestras biológicas (15 horas; 3 semanas).

- UD1. Introducción a la ética de la investigación y normativa aplicada.
- UD2. Presentación de un proyecto de investigación: cuestiones prácticas y procedimiento.
- UD3. Aspectos específicos en función de las características del proyecto.

Módulo C2: Captación de financiación y gestión de proyectos de investigación (15 horas; 3 semanas).

- UD1. Estrategias de Financiación de proyectos de I+D+i en Salud.
- UD2. Oportunidades de Financiación de proyectos de I+D+i en Salud.
- UD3. Planificación y gestión de proyectos de I+D+i.

Módulo C3: Liderazgo y coordinación de grupos de investigación (10 horas; 2 semanas).

- UD1. Claves para generar un buen trabajo de equipo en los grupos de investigación.
- UD2. Liderazgo eficaz para la coordinación de equipos de investigación.

Módulo C4: Comunicación y divulgación de resultados de investigación (10 horas; 2 semanas).

- UD1. Comunicación y divulgación de resultados de investigación en medios de comunicación.
- UD2. Comunicación y divulgación de resultados de investigación en redes sociales.

Módulo C5: Transferencia de resultados de investigación y traslación a la práctica clínica (10 horas; 2 semanas).

- UD1. Transferencia de resultados de investigación.
- UD2. Traslación de resultados de I+i a la práctica clínica.

00172004

TRABAJO FINAL

Módulo TF: Elaboración de un protocolo de investigación (100 horas a lo largo de todo el itinerario).

Configuración del itinerario.

El itinerario tiene una configuración flexible, adaptándose al perfil y los conocimientos previos de las personas participantes, así como a las necesidades del proyecto de investigación que se pretende desarrollar. Con esa premisa, se proponen nueve configuraciones agrupadas en función del grado de dificultad, para los perfiles de iniciación a la investigación, perfeccionamiento en investigación y nivel avanzado en investigación. A su vez, dentro de cada bloque hay un itinerario más amplio en contenidos, otro más enfocado a la especialización en técnicas cuantitativas y otro con mayor protagonismo de investigación cualitativa.

De esta forma, el itinerario completo estaría compuesto por entre 8 y 19 módulos, que supondrían un mínimo de 135 horas y un máximo de 330 horas de formación virtual en función de la configuración seleccionada.

Considerando además 100 horas de dedicación al trabajo final y otras 30 horas de sesiones presenciales, el itinerario supondría una carga lectiva total de entre 265 y 460 horas, equivalentes aproximadamente a 11-18 créditos ECTS.

Cada acción formativa contará con la preceptiva acreditación de la Agencia de Calidad Sanitaria para la formación continuada del Sistema Nacional de Salud (SNS).

Las personas participantes de los itinerarios formativos deberán completar los módulos correspondientes de cada itinerario, bien realizando todos sus módulos, o aportando la preceptiva acreditación de haberlos superados previamente, válida para el SNS.

TABLA DE ITINERARIOS

Código	Horas	Iniciación a la investigación			Perfeccionamiento en Investigación			Avanzado en Investigación		
		Itinerario A	Itinerario B	Itinerario C	Itinerario D	Itinerario E	Itinerario F	Itinerario G	Itinerario H	Itinerario I
Módulo B1	5	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Módulo B2	30	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Módulo B3	10	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Módulo B4	10	•	•		•	•		•	•	
Módulo B5	15	•	•		•	•		•	•	
Módulo B6	20	•		•	•		•	•		•
Módulo B7	15	•	•		•	•		•	•	
Módulo B8	20	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Módulo B9	20	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Módulo C1	15	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Módulo C2	15	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Módulo C3	10				•	•	•	•	•	•
Módulo C4	10				•	•	•	•	•	•
Módulo C5	10							•	•	•
Módulo P1	20				•	•		•	•	
Módulo P2	20				•		•	•		•
Módulo P3	15				•	•		•	•	
Módulo P4	15				•	•	•	•	•	•
Módulo P5	10							•	•	•
Módulo P6	15							•	•	•

00172004

Código	Horas	Iniciación a la investigación			Perfeccionamiento en Investigación			Avanzado en Investigación		
		Itinerario A	Itinerario B	Itinerario C	Itinerario D	Itinerario E	Itinerario F	Itinerario G	Itinerario H	Itinerario I
Módulo P7	10							•	•	•
Módulo P8	20							•	•	•
SP	30									
Módulo TF	100									
Núm. de Módulos		11	10	8	17	15	12	22	20	17
Horas Virtuales		175	155	135	265	245	190	330	290	255
Total horas		305	285	265	395	375	320	460	420	385
Créditos ECTS		12	11	11	16	15	13	18	17	15

Recomendación de itinerarios según perfiles profesionales.

Se proponen las configuraciones que pueden seleccionarse en función del perfil del profesional:

Perfil	Atención primaria	Atención hospitalaria
Investigadores noveles: profesionales con escasa o nula experiencia y/o formación en investigación	A ó C	A ó B
Investigadores de grupos emergentes: profesionales que han colaborado en algún proyecto de investigación, con cierta participación en el diseño del estudio y el trabajo de campo, pero con escasa experiencia en el análisis y la difusión de resultados	D ó F	D ó E
Investigadores de grupos consolidados: aquellos con experiencia en el desarrollo de varios proyectos de investigación y con varias publicaciones científicas de calidad, pero que quieren profundizar en técnicas o diseños específicos	G ó I	G ó H

Sesiones presenciales.

Todos los módulos tendrán formato virtual, si bien el itinerario se completará con sesiones presenciales que permitan completar y afianzar los conocimientos de las materias que así lo requieran, especialmente aquellos contenidos que exigen la utilización de software específico.

Las sesiones presenciales se programarán a lo largo del itinerario, en la sede de la EASP, y se distribuirán de forma que se pueda asistir a las que se correspondan con los módulos virtuales seleccionados por cada participante.

Trabajo final.

A lo largo de todo el itinerario, y conforme se vaya avanzado en los conocimientos necesarios, el alumnado deberá ir elaborando un protocolo de un proyecto de investigación a partir de una necesidad real que se plasme en una hipótesis científica. Tanto para esta primera etapa de concepción, como en las siguientes de diseño y redacción, se contará con el apoyo del equipo docente que asesorará a los participantes mediante las sesiones de tutorización programadas al efecto.

Este protocolo de investigación deberá tener la calidad científico-técnica mínima exigible para ser presentado a una convocatoria de ayudas a proyectos de investigación de concurrencia competitiva al finalizar la actividad formativa.

Evaluación.

La evaluación del itinerario formativo se plantea para tres dimensiones: la evaluación del aprendizaje alcanzado por los participantes, la satisfacción del alumnado respecto a la formación recibida y la evaluación de la transferencia como indicador de éxito del programa formativo.

La evaluación del aprendizaje se realizará a través de test de conocimientos específicos de cada módulo, la superación de las actividades propuestas por el equipo docente y la calificación del trabajo final. La satisfacción del alumnado se reflejará en el cuestionario de evaluación de la calidad docente que cumplimentarán al finalizar la formación.

La evaluación de la transferencia se basará en dos indicadores relacionados con el producto final del itinerario:

1. Número de protocolos de investigación presentados a convocatorias cada año.
2. Puntuación en el apartado de calidad científico-técnica y viabilidad en las evaluaciones de los proyectos presentados en cada convocatoria.

Acreditación final.

Al finalizar cada itinerario las personas participantes obtendrán su oportuno certificado que acredita su formación como:

Iniciación a la Investigación.

Perfeccionamiento en investigación.

Avanzado en investigación.

Para cada módulo superado se emitirá un certificado que indique su duración y contenidos. El trabajo final será certificado de manera independiente.

La certificación de todos los módulos que componen un itinerario junto con el trabajo final será requisito mínimo para considerar el itinerario completado.

La asistencia a las sesiones presenciales será certificada independientemente y no será un requisito para considerar superado un itinerario.

Equipo docente.

Estará constituido por personal docente e investigador de la Escuela Andaluza de Salud Pública y por profesionales externos, preferentemente del SSPA, con una trayectoria consolidada en investigación. El papel de estos profesionales será especialmente relevante en la labor de tutorización para concebir y diseñar el protocolo de investigación que se espera a la conclusión de la actividad formativa.