



# Medicina de Familia SEMERGEN

[www.elsevier.es/semergen](http://www.elsevier.es/semergen)



ORIGINAL

## Estrategia de formación para una sociedad científica de médicos de familia: «Un enfoque integral hacia la excelencia»



V. Pallarés-Carratalá<sup>a,b,\*,1</sup>, C. Cols-Sagarra<sup>a,c,1</sup>, L. Martínez-Berganza Asensio<sup>a,d</sup>, A. Segura-Grau<sup>a,e</sup>, J. Ibañez<sup>f</sup>, M. Matosas-Fonolleda<sup>f</sup>, J. Cohen<sup>f</sup>, R.M. Micó-Pérez<sup>a,g</sup> y J. Polo-García<sup>a,h</sup>, en nombre del grupo de trabajo de la Agencia de Formación de SEMERGEN<sup>◇</sup>

<sup>a</sup> Agencia de Formación SEMERGEN, Junta Directiva Nacional de SEMERGEN, Madrid, España

<sup>b</sup> Medicina Familiar y Comunitaria, Departamento de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Universitat Jaume I, Castellón, España

<sup>c</sup> Medicina Familiar y Comunitaria, Equip d'Atenció Primària Penitenciària Sant Esteve Sesrovires, Institut Català de la Salut, Barcelona, España

<sup>d</sup> Medicina Familiar y Comunitaria, Centro de Salud Ensanche de Vallecas, Madrid, España

<sup>e</sup> Medicina Familiar y Comunitaria, Centro de Diagnóstico Ecográfico, Unidad de Ecografía General, Hospital San Francisco de Asís, Madrid, España

<sup>f</sup> Center for Research in Healthcare Innovation Management (CRHIM), IESE Business School, Madrid, España

<sup>g</sup> Medicina Familiar y Comunitaria, Centro de Salud Fontanars dels Alforins, Fontanars dels Alforins, Valencia, España

<sup>h</sup> Medicina Familiar y Comunitaria, Centro de Salud Casar de Cáceres, Casar de Cáceres, Cáceres, España

Recibido el 20 de enero de 2025; aceptado el 24 de febrero de 2025

Disponible en Internet el 25 de marzo de 2025

### PALABRAS CLAVE

Sociedad científica;  
Formación médica;  
Competencias;  
Atención primaria

### Resumen

**Introducción y objetivo:** Este trabajo analiza la importancia de establecer una estrategia de formación integral desde una sociedad científica de médicos de atención primaria para la formación médica continua, proponiendo una estrategia denominada «un enfoque integral hacia la excelencia» que abarca diferentes aspectos clave.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [pallarev@uji.es](mailto:pallarev@uji.es) (V. Pallarés-Carratalá).

<sup>1</sup> Estos autores comparten el mismo nivel de contribución en este trabajo.

<sup>◇</sup> Grupo de trabajo Agencia de Formación SEMERGEN: Cristina Álvarez Sanagustín, Pablo Arjona González, Ezequiel Arranz Martínez, Alfonso Barquilla García, María Blasco Martínez, Pablo Baz Rodríguez, Ana María Cabrerizo Carvajal, M. Inmaculada Cervera Pérez, Sergio Cinza Sanjurjo, Zaira Correcher Salvador, Francesc Xavier Díaz Carrasco, José Manuel Fernández García, Antonio Fernández Infante, David Fierro González, Noelia Fontanillas Garmilla, Enrique José Gamero de Luna, M. José Gamero Samino, José Tomás Gómez Sáenz, Julio Heras Hitos, Alberto Kramer Ramos, M. del Pilar Manterola Pérez, Cristina Manzanares Arnaiz, Francisco Marín Jiménez, Vicente Martín Sánchez, Francisco Martínez García, Julia Melero Broman, M. Esther Montes Belloso, Francisco Jesús Morales Escobar, Álvaro Moran Bayón, Juan Carlos Ocaña Tabernero, María Oliva Márquez, Verónica Olmo Dorado, Pablo Panero Hidalgo, Juan Peiró Morant, Noemí Pérez León, Miguel Ángel Prieto Díaz, Raquel Ramírez Parrondo, Javier Resa López, Jesús Santianés Patiño, Francisco Javier Sanz García, Raúl de Simón Gutiérrez, Miguel Turégano Yedro.

<https://doi.org/10.1016/j.semerg.2025.102481>

1138-3593/© 2025 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Se reservan todos los derechos, incluidos los de minería de texto y datos, entrenamiento de IA y tecnologías similares.

**Métodos:** La metodología utilizada incluye una fase de diagnóstico, basada en entrevistas individuales y una encuesta; y una fase de diseño de la estrategia. El diagnóstico se centró en 6 dimensiones: competencias, conocimientos, metodología, satisfacción, evaluación y organización.

**Resultados:** Los resultados se articularon en 8 líneas estratégicas, que abarcan desde el posicionamiento de la sociedad como referente hasta la internacionalización de la formación. La estrategia enfatiza la importancia de adaptar la formación a las necesidades específicas de los médicos, promover la investigación y la innovación, y abordar desafíos actuales como la incorporación de la inteligencia artificial en la práctica médica.

**Conclusión:** Una estrategia de formación efectiva desde una sociedad científica debe incluir programas de formación continua basados en competencias y colaboración con instituciones académicas y tecnológicas, para así responder a los desafíos actuales y futuros de la medicina. © 2025 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Se reservan todos los derechos, incluidos los de minería de texto y datos, entrenamiento de IA y tecnologías similares.

## KEYWORDS

Scientific society;  
Medical training;  
Competencies;  
Primary care

## Training strategy for a scientific society of family physicians: "A comprehensive approach to excellence"

### Abstract

**Introduction and objective:** This work analyzes the importance of a comprehensive training strategy from a scientific society of primary care physicians for continuing medical education. A strategy called "an integral approach towards excellence" is proposed, encompassing various key aspects.

**Methods:** The methodology employed includes a diagnostic phase, based on individual interviews and a survey, and a strategy design phase. The diagnosis focused on 6 dimensions: competencies, knowledge, methodology, satisfaction, evaluation, and organization.

**Results:** As a result, 8 strategic lines were articulated, ranging from positioning the society as a reference to the internationalization of training. The strategy emphasizes the importance of adapting training to the specific needs of physicians, promoting research and innovation, and addressing current challenges such as the incorporation of artificial intelligence in medical practice.

**Conclusion:** An effective training strategy from a scientific society should include competency-based continuing education programs and collaboration with academic and technological institutions, in order to respond to current and future challenges in medicine.

© 2025 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Published by Elsevier España, S.L.U. All rights are reserved, including those for text and data mining, AI training, and similar technologies.

## Introducción

La formación continua de los médicos de familia es un pilar fundamental para su desarrollo profesional, en aras de mantener y mejorar la calidad de la atención sanitaria y, a la vez, adaptarse a los cambios científicos y tecnológicos, respondiendo con ello a las cambiantes necesidades de salud en la población, máxime cuando se viven momentos sociales y económicos tan delicados como el actual, que influyen directamente en el mundo sanitario<sup>1-3</sup>.

En todo el mundo, los profesionales sanitarios participan en programas de formación médica continua o desarrollo profesional continuo, para garantizar que sigan siendo competentes, a fin de ofrecer una atención de alta calidad basada en la evidencia, que favorezca resultados positivos para la salud de los pacientes y la población<sup>4,5</sup>.

Las sociedades científicas desempeñan un papel crucial en este proceso, debiendo actuar como plataformas en la difusión del conocimiento, fomentar la investigación y promover la mejora de la práctica clínica, y especialmente en una época donde la tecnología, particularmente la inteligencia artificial (IA), está transformando rápidamente la práctica médica. Por todo ello, toda estrategia de formación desde una sociedad científica, para que sea efectiva, debería incluir<sup>2-8</sup>:

- programas de formación continua basados en competencias,
- evaluación continua y adaptación de los programas formativos,
- integración de tecnologías de IA en su «core» formativo,



Figura 1 Enfoque metodológico de 7 pasos para la elaboración del diagnóstico final.

– colaboración con instituciones académicas y tecnológicas.

Este trabajo analiza la importancia de planificar una estrategia de formación integral desde una sociedad científica de médicos de atención primaria (AP) para la formación médica continuada.

## Metodología

La estrategia metodológica ha seguido un enfoque de 7 pasos para la elaboración del informe final (fig. 1).

### 1) La planificación.

- 1. Detección de necesidades formativas.** El primer paso para construir un programa de formación efectivo es realizar un análisis exhaustivo de las necesidades formativas tanto de los profesionales como del sistema de salud en su conjunto. El análisis partió de una evaluación de la situación actual, considerando los siguientes aspectos:
  - Los problemas de salud más prevalentes en la población.
  - Los objetivos institucionales marcados por las autoridades sanitarias.
  - La infraestructura y los recursos disponibles.
  - Las competencias del médico de familia<sup>9</sup>.

Además, para identificar las necesidades formativas de los profesionales, se utilizaron los siguientes recursos:

- Encuesta sobre necesidades formativas a los socios.
- Entrevistas con personal de la junta directiva de la sociedad, y coordinadores de los grupos de trabajo.
- Revisión de documentación existente, como planes estratégicos y evaluaciones previas.
- Herramientas específicas que pueden aportar información valiosa sobre áreas de mejora con base en los diferentes puestos de trabajo de los médicos de familia.

- 2. Definición de objetivos y diseño del programa.** Identificadas las necesidades formativas, se establecieron objetivos claros y medibles en aras de planificar el plan de formación. Estos objetivos deben estar alineados con los objetivos asistenciales y enfocados en la mejora de la calidad asistencial y la competencia profesional.

El diseño del programa debe priorizar las necesidades formativas detectadas, definiendo los contenidos temáticos a incluir y estableciendo diferentes modalidades formativas. Se debe considerar la preferencia por parte del discente del formato de los cursos (presencial, en línea o híbrido), y la inclusión de contenidos clínicos de máximo interés para los médicos de familia, y con base en sus competencias.

- 3. Planificación logística e implementación.** La planificación logística debe asegurar:
  - Horarios convenientes para los profesionales, facilitando la conciliación laboral y familiar.
  - Espacios físicos adecuados.
  - Recursos materiales necesarios.
  - Formación *in situ* para evitar desplazamientos innecesarios.
  - Formación durante el horario laboral o en horarios compatibles.
  - Implementación efectiva (requiere un plan de comunicación para difusión del programa e involucrar a profesionales de todas las categorías como ponentes).
- 4. Evaluación y mejora continua.** Es básico establecer un sistema de evaluación de las actividades formativas, realizando auditorías y evaluaciones periódicas del programa para ajustarlo según los resultados y nuevas necesidades detectadas.
 

Gestionar la acreditación de las acciones formativas para su reconocimiento oficial.
- 5. Estrategias clave.**
  - Acercar la formación al lugar de trabajo, ofreciendo una amplia propuesta:

- Implementar talleres de formación continuada en formato de seminario.
  - Desarrollar cursos cortos y prácticos, basados en casos clínicos reales.
  - Fomentar la formación multidisciplinar, incluyendo otras especialidades y otros profesionales sanitarios.
  - Implementar planes de inmersión para cada categoría profesional y planes de actualización continua.
  - Incluir formación específica sobre las herramientas y aplicaciones utilizadas en la práctica clínica diaria (historia clínica electrónica).
  - o Aprovechar las nuevas tecnologías:
    - Incorporar herramientas de IA, por ejemplo, en el diagnóstico por imagen para mejorar la precisión y la rapidez.
    - Explorar el potencial de otras tecnologías: realidad virtual, wearables y otras.
  - o Fomentar la colaboración:
    - Establecer alianzas estratégicas con otras sociedades nacionales e internacionales, instituciones académicas y otras organizaciones relevantes para el desarrollo de programas de formación conjuntos.
6. *Gobernanza y gestión.* La sociedad científica debe establecer una estructura organizativa clara para la gestión de la formación. Es patente la necesidad de disponer de una «Agencia de Formación», con responsabilidades específicas en:
- Planificación, desarrollo y evaluación de programas de formación.
  - Gestión de recursos y presupuesto.
  - Comunicación y divulgación.
  - Validación de las actividades formativas y garantizar la calidad.
- Es importante formalizar los procedimientos de trabajo, incluyendo mecanismos de propuesta, evaluación y aprobación de las actividades formativas.
7. *Retos y oportunidades.* La implementación de las estrategias de formación no debe estar exenta de retos. Es fundamental abordar:
- La resistencia al cambio por parte de algunos profesionales.
  - La falta de recursos (humanos, materiales y económicos).
  - La necesidad de adaptarse a las nuevas tecnologías, como la IA, y sus implicaciones éticas y legales.
- Como oportunidades:
- Mejorar la calidad asistencial, la salud y la satisfacción de los pacientes.
  - Potenciar el desarrollo profesional de los médicos de familia.
  - Posicionar a la sociedad científica como referente en formación continua.
- La estrategia.* Definir una estrategia para un programa de formación continua dirigida a médicos de AP que sea referente nacional de excelencia tanto para los profesionales de AP como para las organizaciones y organismos públicos. El plan estratégico se

ha desarrollado en 2 fases: una primera de diagnóstico de la oferta formativa actual, y una segunda de diseño de la estrategia a 3 años.

*Diagnóstico.* Para establecer el diagnóstico se planteó la realización de entrevistas individuales y una encuesta, en la que se revisan las dimensiones que deben definir una oferta formativa. La estrategia de diagnóstico se ha basado en 6 dimensiones o componentes clave:

- *Competencias:* conocimientos, habilidades y actitudes que los participantes deben haber adquirido al finalizar la actividad de formación (Pirámide de Miller, 1990)<sup>10</sup>.
- *Conocimientos:* conjunto de informaciones para la adquisición y desarrollo de las competencias objetivo de la actividad de formación.
- *Metodología:* colección de estrategias, procesos y acciones utilizadas por el profesor de forma consciente para facilitar el aprendizaje y alcanzar los objetivos establecidos.
- *Satisfacción:* satisfacción con los recursos de distinta naturaleza (humanos, materiales de instrucción, infraestructura, de soporte) necesarios para el desarrollo de la actividad formativa.
- *Evaluación:* la medición y análisis del aprendizaje de los participantes para determinar la efectividad del programa y mejorar su calidad.
- *Organización:* organización de la unidad responsable de la formación y de itinerarios, y comunicación de la oferta formativa.

Para cada dimensión, se han enumerado características o atributos que definen el alcance o contenido de las dimensiones.

Para valorar el actual nivel de desarrollo de los atributos se ha establecido el nivel de excelencia basado en la experiencia del IESE Business School (Instituto de Estudios Superiores), y en las siguientes mejores prácticas en materia de educación:

- utilización del método de aprendizaje basado en casos reales,
- uso de metodologías de aprendizaje activo, colaborativo y combinación de distintos formatos de formación,
- selección de docentes expertos,
- introducción de la evaluación de impacto en la práctica médica,
- y diseño de itinerarios de formación con base en la segmentación del público objetivo.

Por último, se ha definido un modelo de ponderación por atributo, que se ha aplicado a los resultados de la encuesta para obtener un diagnóstico cuantitativo que se ha completado con las apreciaciones cualitativas obtenidas en las entrevistas y la encuesta (tabla 1).

- a) Entrevistas individuales y encuesta: en un primer lugar, se ha realizado de forma preliminar un diagnóstico a partir de entrevistas a los integrantes del comité ejecutivo del proyecto, conformado por miembros de la Junta Directiva Nacional de SEMERGEN y los responsables de la Agencia de Formación.

**Tabla 1** Modelo de ponderación por atributo

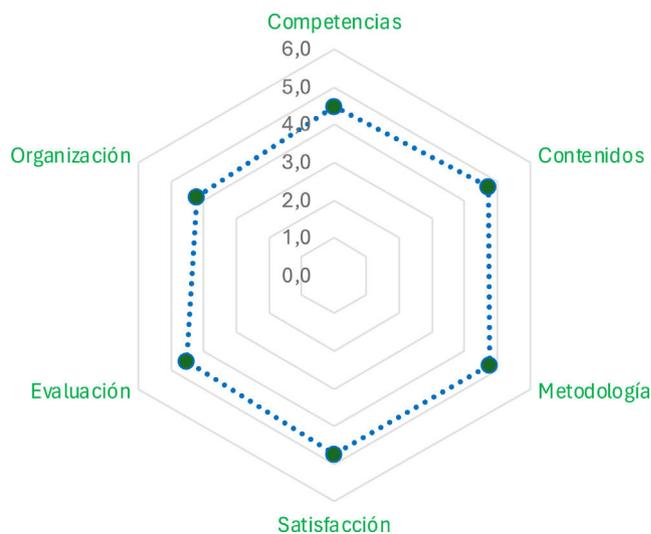
Dimensión	Atributo	Ponderación
Competencias	<i>Cobertura</i> de las competencias médicas de AP de la oferta formativa	50%
	<i>Adecuación</i> de la oferta formativa a los niveles de adquisición de las competencias	50%
Contenidos	<i>Relevancia</i> de los contenidos de las actividades formativas	60%
	<i>Actualización</i> mediante un proceso estructurado de forma regular	20%
Metodología	<i>Cobertura</i> de las solicitudes de formación de los profesionales	20%
	<i>Adecuación</i> del tipo de aprendizaje al nivel de adquisición de la competencia	50%
	<i>Disponibilidad</i> de formatos de formación en la dimensión espacio (presencial, en línea, híbrido) y la dimensión tiempo (síncrono, asíncrono)	25%
Satisfacción	<i>Acreditación</i> reconocida al final de la actividad formativa	25%
	<i>Experiencia</i> de los profesores y tutores	40%
	<i>Disponibilidad de información</i> detallada del curso: organización en módulos, temas, objetivos, actividades, materiales de apoyo, evaluaciones e información de contacto de profesores y tutores	30%
Evaluación	<i>Equipamiento</i> de formación tanto virtual como física de los cursos y las Aulas de Habilidades	20%
	<i>SopORTE</i> administrativo y técnico para resolución de preguntas e incidencias	10%
	<i>Utilización</i> de los distintos tipos de evaluación	60%
Organización	<i>Mejora continua</i> mediante la utilización sistemática de los resultados de la evaluación	40%
	<i>Modelo de gobierno</i> definido formalmente y puesto en marcha que incluya roles, responsabilidades y procesos	40%
	<i>Itinerarios</i> con base en los cuales se organiza la oferta formativa	20%
	<i>Difusión</i> interna y externa de la oferta formativa	40%

b) En un segundo tiempo, el diagnóstico preliminar se ha completado con una encuesta anónima utilizando Microsoft Forms<sup>®</sup> 11, y abierta a todos los miembros de los grupos de trabajo de la sociedad, alcanzando una población objetivo de aproximadamente 1.000 médicos de familia, con el objetivo de obtener información predominantemente cuantitativa y profundizar en las oportunidades de mejora identificadas inicialmente en las entrevistas.

La encuesta medirá 27 variables, de las cuales 24 serán numéricas y 3 categóricas. Se otorga a los resultados de la encuesta un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Se realiza ANOVA y Chi-cuadrado para identificar respuestas diversas estadísticamente significativas según variables socio-demográficas.

2) Diseño de la estrategia.

En la segunda fase del proyecto se articulan 2 talleres de trabajo presenciales diseñados con metodologías de *Visual & Design Thinking*<sup>12</sup>, para definir una estrategia que articule propuestas de mejora, incorpore las mejores prácticas de la educación y esté alineada con el objetivo primario de alcanzar la excelencia. En el primer workshop, los miembros del Comité Científico del proyecto y una selección de coordinadores de grupos de trabajo definieron las líneas estratégicas (LE) base, y en el segundo workshop los miembros del Comité Científico desarrollaron dichas LE y sus respectivas líneas de actuación para sentar las bases de la ejecución de la estrategia en los siguientes 3 años.



**Figura 2** Resultados globales del diagnóstico de la encuesta (valoración por dimensiones).

**Resultados**

El tamaño de muestra conseguido es de 313 encuestados. Tras los análisis de los resultados de la encuesta, los resultados fueron:

1. Diagnóstico (fig. 2):

**Tabla 2** Líneas de acción del proyecto de la Agencia de Formación de SEMERGEN

*Líneas de acción de prioridad alta*

- Línea de Acción 1.2: Generar un plan director de formación SEMERGEN
- Línea de Acción 2.2: Estructurar y estandarizar la metodología, el diseño y la información de la oferta formativa
- Línea de Acción 2.4: Poner en marcha un plan de actuación para incrementar la efectividad de la formación
- Línea de Acción 3.1: Conocer las necesidades formativas
- Línea de Acción 3.4: Diseñar una comunicación interna efectiva para todos los asociados
- Línea de Acción 5.2: Implantar un proceso de mejora continua
- Línea de Acción 6.2: Diseñar una web más efectiva
- Línea de Acción 7.1: Redefinir la organización

*Líneas de acción de prioridad media*

- Línea de Acción 1.1: Definir e integrar la marca SEMERGEN en toda la comunicación de la actividad de la sociedad
- Línea de Acción 1.3: Posicionar a SEMERGEN ante la Administración Pública como referente nacional para la certificación y recertificación de los médicos de AP
- Línea de Acción 2.3: Mantener la relevancia de los contenidos de la oferta formativa
- Línea de Acción 2.5: Ofertar itinerario de formación para docentes y discentes
- Línea de Acción 3.3: Evaluar la satisfacción de la formación
- Línea de Acción 4.1: Establecer un plan para el incremento del número de asociados formados
- Línea de Acción 5.1: Implantar una cultura de autoevaluación
- Línea de Acción 7.2: Implementar procesos ágiles y monitorizar la operación

*Líneas de acción de prioridad baja*

- Línea de Acción 2.1: Alinear la formación con el mapa de competencias<sup>9</sup>
- Línea de Acción 3.2: Analizar las necesidades formativas según aspectos sociodemográficos
- Línea de Acción 3.5: Definir una estrategia de comunicación del asociado hacia la sociedad
- Línea de Acción 4.2: Dotar de transparencia y equidad de acceso a oportunidades de contribución
- Línea de Acción 6.1: Estructurar la comunicación
- Línea de Acción 8.1: Realizar cursos monográficos a nivel internacional con metodología de aprendizaje que permita la interacción entre los asistentes
- Línea de Acción 8.2: Promoción internacional de las publicaciones SEMERGEN en castellano (por ejemplo, las revistas *Formación en Medicina de Familia* o *MEDICINA DE FAMILIA. SEMERGEN*) en países con población de habla española como Estados Unidos y países latinoamericanos
- Línea de Acción 8.3: Promoción internacional de las publicaciones SEMERGEN en el resto del mundo (traducidas al inglés)

- *Metodología* es la dimensión mejor valorada (4,8/6), seguida de cerca por *Contenidos* y *Satisfacción* con los recursos (ambas con un 4,7/6).
- *Organización* es la dimensión que se percibe con mayor margen de mejora (4,2/6).
- En la dimensión *Evaluación* se carece de un análisis sistemático de los resultados y de un plan de mejora.

Dada la distribución numérica de los resultados, se determinó que las dimensiones y atributos con valoración inferior a 4,5 son las que presentan mayor margen de mejora y, por tanto, se priorizará su desarrollo en la estrategia.

1. *Estrategia de actuación*. El objetivo es posicionarse como líder en formación para los médicos de AP en España siendo un referente a nivel nacional tanto para los profesionales de AP como para las organizaciones y organismos públicos que velan por la formación de los profesionales.

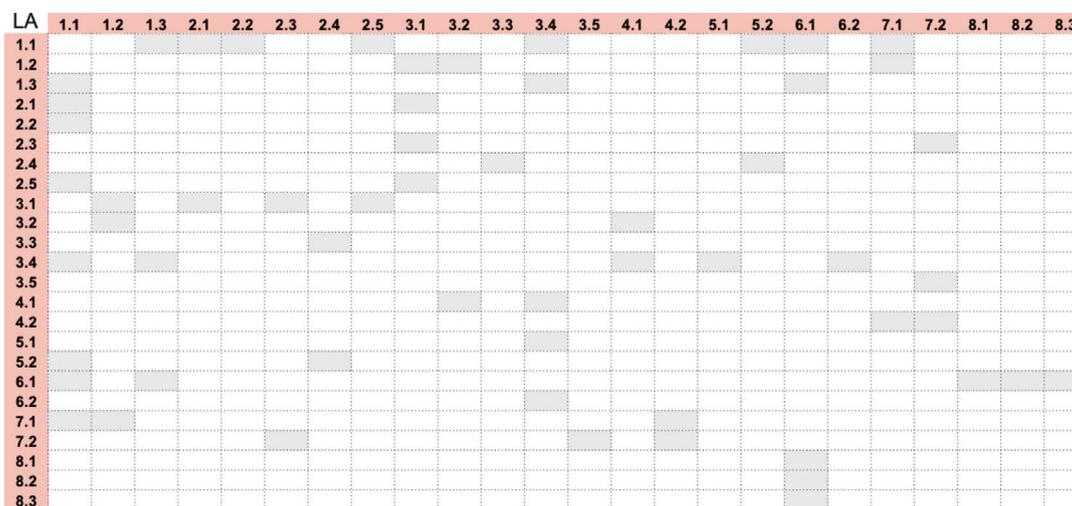
Para ello se entiende que es necesario:

- Ofrecer una formación integral, actualizada y estructurada.
- Incrementar el número y la contribución de los asociados con una participación activa, aportando propuestas, generación de ideas y liderazgo de iniciativas o proyectos.

- Posicionar a SEMERGEN como referente para todo el Sistema Nacional de Salud y en especial ante la Administración Pública para la certificación y recertificación de los médicos de AP.

Se articulan 8 LE y de estas derivaron 24 líneas de acción (LA): 8 de prioridad alta, 8 de prioridad media y 8 de prioridad baja (tabla 2):

- LE1. Posicionar a SEMERGEN como un referente para el Sistema Nacional de Salud.
- LE2. Situar el plan de educación continua de SEMERGEN como el estándar de excelencia.
- LE3. Desarrollar un canal de comunicación bidireccional con los asociados.
- LE4. Incrementar la capacidad productiva de los asociados.
- LE5. Implantar una cultura de evaluación y mejora continua.
- LE6. Comunicar la oferta de forma efectiva y estructurada.
- LE7. Formalizar el modelo de gobierno y los procedimientos del área de formación.
- LE8. Favorecer la internacionalización de la formación.



(\*) Una conexión (cuadrado gris) denota una vinculación conceptual entre líneas de acción.

**Figura 3** Mapa de conexiones entre líneas de acción (LA). Una conexión (recuadro gris) denota una vinculación conceptual entre líneas de acción.

Se ha desarrollado un mapa de conexiones entre las líneas de acción, donde una conexión denota una vinculación conceptual entre líneas de acción (fig. 3).

Se plantea un plan de consecución del proyecto de la Agencia de Formación de SEMERGEN de 3 años, reservando el segundo semestre del tercer año para reevaluación (fig. 4).

## Discusión

Un programa de formación médica implementado desde una sociedad científica proporciona múltiples ventajas estratégicas, fortaleciendo tanto a los profesionales como al sistema de salud en su conjunto<sup>3,13</sup>. En relación con la estrategia de formación, los aspectos más relevantes que se establecen son los siguientes<sup>14-16</sup>:

- *Acceso a expertos y recursos*: las sociedades científicas reúnen a profesionales de renombre en sus respectivas áreas de especialización. Esto permite ofrecer a los médicos acceso a formación de vanguardia impartida por líderes de opinión con un conocimiento profundo de los últimos avances y las mejores prácticas.
- *Adaptación a las necesidades específicas*: las sociedades científicas pueden, y deben, adaptar sus programas de formación a las necesidades particulares de sus miembros, ya sea por área de competencia, interés específico o nivel de experiencia. Esto garantiza la pertinencia y la aplicabilidad de la formación a la práctica clínica diaria, valorando, además, la puesta en marcha de un sistema dinámico de análisis de necesidades formativas mediante encuestas periódicas y la creación de grupos de trabajo.
- *Promoción de la investigación y la innovación*: las sociedades científicas fomentan la investigación y la innovación, y sus programas de formación sirven como plataformas para la difusión de nuevos descubrimientos, tecnologías y enfoques terapéuticos. Adicionalmente, se pueden incluir módulos específicos de investigación clínica y publicación científica como parte del itinerario formativo.

- *Fortalecimiento de la comunidad médica*: los programas de formación ofrecen oportunidades para el intercambio de experiencias, la creación de redes de colaboración y el fortalecimiento del sentido de comunidad entre los médicos.

La creación de un programa de formación efectivo requiere una planificación cuidadosa que aborde los siguientes aspectos<sup>14-16</sup>:

- *Identificación de necesidades formativas*: un análisis riguroso de las necesidades formativas de los médicos es fundamental para el éxito del programa. Esto implica la revisión de la literatura científica, la realización de encuestas a los miembros, la consulta con expertos y el análisis de las tendencias en salud pública.
- *Definición de objetivos*: los objetivos del programa deben ser claros, medibles y alcanzables, además de estar alineados con la misión de la sociedad científica y las necesidades del sistema de salud.
- *Diseño curricular*: el currículo debe ser integral, actualizado y relevante para la práctica clínica. La selección de contenidos, la metodología de enseñanza y la evaluación del aprendizaje son aspectos cruciales en esta etapa.
- *Selección de formadores*: la calidad del programa depende en gran medida de la experiencia y la capacidad pedagógica de los formadores. Es importante contar con expertos reconocidos que puedan transmitir el conocimiento de manera eficiente y efectiva.
- *Evaluación y mejora continua*: la evaluación del programa es esencial para garantizar su calidad y su impacto. Se deben establecer mecanismos de retroalimentación de los participantes, así como indicadores de rendimiento que permitan medir el logro de los objetivos.
- *Promoción y difusión*: un plan de marketing efectivo es fundamental para dar a conocer el programa a los médicos y fomentar su participación.

ACTIVIDAD	2025		2026		2027	
	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2
FORMACIÓN	LA 3.1 M: 0 - 5		LA 2.5 A: 2 - 3	LA 3.3 A: 2 - 3	LA 2.3 A: 3	
	LA 2.1 M: 0 - 5	LA 1.2 M: 6 - 9	LA 2.4 M: 9 - 12 A: 2 - 3			
	LA 3.2 M: 0 - 5		LA 5.1 A: 2 - 3	LA 8.1		
ORGANIZACIÓN Y PROCESOS	LA 7.1 M: 1	LA 7.2 M: 6 - 12	LA 5.2 A: 2 - 3			
		LA 2.2 M: 9 - 12				
COMUNICACIÓN	LA 6.2 M: 0 - 6	LA 6.1 A: 2 - 3	LA 4.1 M: 1 - 6	LA 4.2 A: 2 - 3	LA 8.3 A: 3	
	LA 3.4 M: 0 - 12		LA 3.5	LA 8.2 A: 2 - 3		
	LA 1.3 M: 0 - 36	LA 1.1 A: 2 - 3				
SEGUIMIENTO*						

\* A definir al inicio de la ejecución de la estrategia

Abreviaturas: LA: Línea de acción, M: mes; A: Año

**Figura 4** Planificación de la consecución del proyecto de la Agencia de Formación de SEMERGEN a 3 años. A: año; LA: línea de acción; M: mes.

\*A definir al inicio de la ejecución de la estrategia.

Los programas de formación deben responder a los desafíos actuales y futuros de la medicina, como la incorporación de nuevas tecnologías (IA), la gestión de la información y la ética en la práctica clínica. La IA está transformando la medicina a un ritmo acelerado, y los médicos deben estar preparados para utilizar estas herramientas de manera responsable y efectiva. La formación en IA debe incluir<sup>17-19</sup>:

- formación en conocimientos básicos sobre IA y sus aplicaciones en medicina,
- habilidades para la utilización de herramientas de IA en el diagnóstico, el tratamiento y la gestión de pacientes,
- conciencia de las limitaciones y los riesgos éticos del uso de IA en la medicina.

Para una adecuada transformación digital del sistema de salud, se requieren profesionales con competencias digitales avanzadas y capacidad de liderazgo. Los programas de formación en liderazgo digital para el médico de familia deben abordar:

- estrategias para la implementación de tecnologías digitales en las competencias del médico de familia y sus tareas asistenciales,
- gestión de la información y la ciberseguridad,
- promoción de la interoperabilidad y el uso de datos para la mejora de la calidad asistencial.

Una estrategia efectiva de formación desde una sociedad científica deberá incluir al menos en el momento actual<sup>17-19</sup>:

- programas de formación continua basados en competencias,
- colaboración con instituciones académicas y tecnológicas,
- evaluación continua y adaptación de los programas formativos,

- integración de tecnologías de IA en el currículo formativo.

La implementación de una estrategia de formación que incorpore la IA presenta desafíos, como la necesidad de infraestructura tecnológica y la resistencia al cambio. Sin embargo, los beneficios potenciales en términos de mejora de la atención al paciente y eficiencia en el aprendizaje superan estos obstáculos.

## Conclusiones

La implantación de una estrategia de formación integral, desde una sociedad científica como SEMERGEN, es un paso decisivo para mejorar la calidad asistencial y consolidar el desarrollo profesional de los médicos de familia. SEMERGEN, como sociedad científica, puede posicionarse como líder en formación continua si:

- desarrolla programas basados en competencias<sup>9</sup>, alineados con estándares internacionales, y necesidades reales,
- integra tecnologías innovadoras como la IA para el aprendizaje asistido, y el soporte en la toma de decisiones clínicas; por último,
- promueve una cultura de autoevaluación y mejora continua mediante auditorías y análisis sistemáticos de los resultados de la formación.

Al proporcionar acceso a formación de calidad, adaptada a las necesidades de los médicos de familia y alineada con sus competencias, SEMERGEN contribuye al desarrollo profesional de sus miembros y al fortalecimiento del sistema de salud. Es crucial que estos programas aborden los retos del siglo XXI, como la integración de la IA, el liderazgo digital y la ética en la práctica médica.

Una sociedad científica de médicos de familia debe adoptar un enfoque integral hacia la formación continua que

abarque desde la detección de necesidades hasta la evaluación y la mejora continua.

## Financiación

El presente trabajo no ha recibido ningún tipo de financiación.

## Autoría

Todos los autores han revisado el manuscrito final.

## Declaración sobre el uso de la IA generativa y de las tecnologías asistidas por la IA en el proceso de redacción

Los autores declaran que no han utilizado ningún tipo de herramienta de inteligencia artificial durante la preparación de este manuscrito.

## Conflicto de intereses

Todos los autores declaran que no tienen ningún conflicto de interés para este manuscrito.

## Bibliografía

- Morán-Barrios J. Un nuevo profesional para una nueva sociedad. Respuestas desde la educación médica: la formación basada en competencias. *Rev Asoc Esp Neuropsiq.* 2013;33:385–405, <http://dx.doi.org/10.4321/S0211-57352013000200011>.
- Wensing M, Grol R. Knowledge translation in health: How implementation science could contribute more. *BMC Med.* 2019;17:88, <http://dx.doi.org/10.1186/s12916-019-1322-9>.
- Ramírez Puerta D, Cantero Santamaría JI. Marco conceptual y diseño de un proyecto de desarrollo profesional continuo en Atención Primaria. *Semergen.* 2010;36:100–7, <http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2010.01.008>.
- Sherman L, Halila H, Chappell K. An overview of continuing medical education/continuing professional development systems in Europe: A mixed methods assessment. *J CME.* 2024;13:2435731, <http://dx.doi.org/10.1080/28338073.2024.2435731>.
- Chavida F. La formación continuada. *Semergen.* 2000;26:1–2.
- García-Alegría J, Abarca Buján B, Íñiguez Romo A, Garrido López P. Continuous medical education of scientific societies in Spain: Analysis of current situation and proposals for future. *Med Clin (Barc).* 2022;159:47–52, <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2022.02.005>.
- Pérez Calvo JI, Casademont i Pou J. Continuing medical education. An opportunity to continue improving. *Med Clin (Barc).* 2022;159:31–2, <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2022.03.012>.
- Mannan M, Afzal A, Hafeez U, Akbar R, Tahir R. Innovative approaches to continuing medical education. *Cureus.* 2024;16:e74638, <http://dx.doi.org/10.7759/cureus.74638>.
- Orden PJC/798/2024, de 26 de julio, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria, los criterios de evaluación de los especialistas en formación y los requisitos de acreditación de las Unidades Docentes Multiprofesionales de Atención Familiar y Comunitaria. BOE núm. 183, de 30 de julio de 2024. pp. 97152-210 [consultado 19 Ene 2025]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/o/2024/07/26/pjc798>
- Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med.* 1990;65(9 Suppl):S63–7, <http://dx.doi.org/10.1097/00001888-199009000-00045>.
- Microsoft Forms® [Internet] [consultado 19 Ene 2025]. Disponible en: <https://www.microsoft.com/es-es/microsoft-365/online-surveys-polls-quizzes>
- Maher R, Maher M, Mann S, McAlpine CA. Integrating design thinking with sustainability science: A research through design approach. *Sustain Sci.* 2018;13:1565–87, <http://dx.doi.org/10.1007/s11625-018-0618-6>.
- McMahon GT. Advancing continuing medical education. *JAMA.* 2015;314:561–2, <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2015.7094>.
- Shenoy R, Jain A, Bhagyalakshmi K, Shirali A, Shetty SB, Ramakrishna A. A task-based learning strategy in preclinical medical education. *Adv Physiol Educ.* 2022;46:192–9, <http://dx.doi.org/10.1152/advan.00173.2020>.
- Challa KT, Sayed A, Acharya Y. Modern techniques of teaching and learning in medical education: A descriptive literature review. *MedEdPublish* (2016). 2021;10:18, <http://dx.doi.org/10.15694/mep.2021.000018.1>.
- Honeycutt B. The power of active learning: Strategies to keep healthcare professionals engaged with CME content. Write Medicine weekly newsletter. LinkedIn [consultado 19 Ene 2025]. Disponible en: <https://www.linkedin.com/pulse/power-active-learning-strategies-keep-healthcare-professionals/>
- Woodhouse J. *Strategies for healthcare education. How to teach in the 21st century.* 1st ed. Boca Ratón, FL: CRC Press; 2007.
- NHS England, Workforce, training and education. New strategy to improve healthcare learning. London: NHS; 2022 [consultado 19 Ene 2025]. Disponible en: <https://www.hee.nhs.uk/CLE-strategy>
- Ribeiro LHF, Germano VE, Bruno LP, Freire MLB, Nascimento EGC, Fernandes TAA. Game-based learning as a teaching and learning strategy in medical education. *RSD [Internet].* 2022;11, <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i12.32183>, e02111232183.