



BOLETÍN TRIMESTRAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA MÉDICA

JULIO 2020

Contenido

- Saludo de la Junta Directiva.
- La Comisión Nacional de Radiofísica Hospitalaria.
- Grupos de trabajo.
- Revista de Física Médica.
- EBAMP y Programas de Formación Continuada.
- Nuevo espacio en la web de la SEFM para miembros asociados.
- Asuntos internacionales.
- Docencia y formación.
- Grupo de seguimiento del convenio SEFM – SEOR
- Redes y comunicación.
- Obituario.



Saludo de la Junta Directiva

Queridos colegas y amigos:

En una época en la que la acostumbrada letargia estival ha sido en buena parte sustituida por una expectación fruto de la incertidumbre, también desde la Junta Directiva tratamos de continuar con nuestros cometidos y, en las páginas de este nuevo número del boletín, damos cuenta de los asuntos que nos han ocupado en los últimos meses.

La formación y las cuestiones profesionales son aspectos que atañen muy directamente al quehacer de la SEFM, por ello hemos querido invitar a dos de nuestros socios para que nos informen sobre las actividades que realizan las entidades que presiden. Se trata de Esther Angulo Paín, presidenta de la Comisión Nacional de Radiofísica Hospitalaria, y Pedro Galán Montenegro, presidente de la *European Board for Accreditation in Medical Physics* (EBAMP). Queremos agradecer a ambos que hayan aceptado nuestra invitación.

Volviendo a la formación, y tras la necesaria adaptación a las modalidades en línea para hacer menos dependiente su realización de algunos imprevistos, se han programado varios cursos no presenciales para el próximo otoño. También se ha formalizado el acuerdo entre la Universidad Internacional de Andalucía y la Sociedad Española de Física Médica sobre el curso Fundamentos de Física Médica, de modo que se garanticen aspectos como la disposición de alojamiento en la residencia de Baeza con un precio ajustado o la continuidad de las fechas de celebración.

Fruto de la excelente sintonía con la Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR), y tras el trabajo de la Comisión de Seguimiento del Convenio Marco de Colaboración entre la SEFM y la SEOR, se ha programado la realización de la primera Jornada de Retos Comunes, en formato no presencial, sobre las interrupciones en radioterapia; un curso conjunto sobre cáncer de piel no melanoma para el otoño de 2021, este en formato presencial; y la colaboración de la SEFM en un grupo creado por la SEOR sobre la responsabilidad de los distintos especialistas en los tratamientos de SBRT y radiocirugía.

Uno de los objetivos estratégicos de la SEFM es apoyar y promocionar a sus socios más jóvenes, que ahora tienen una representación organizada en el Grupo de Jóvenes de la SEFM. En colaboración con ellos, se ha buscado una alternativa para la celebración de la jornada que tuvo que ser suspendida el pasado mes de mayo. Así, la Jornada de Jóvenes Radiofísicos se celebrará el próximo otoño, en una modalidad no presencial, con novedades interesantes en cuanto al formato de las presentaciones. También para ayudar al desarrollo de la carrera de los jóvenes físicos médicos, pero ya en la esfera internacional, destacamos el programa de *Mentoring in Research* puesto en marcha por la EFOMP, del que se da la información relevante en la sección correspondiente de este boletín.

Entre las actividades más estimulantes de la SEFM se encuentran aquellas que requieren de la colaboración directa de los socios. En los próximos meses se van a crear dos nuevos grupos de trabajo sobre control de calidad de aceleradores y sistemas de planificación en radioterapia, y también se ha procedido a la actualización de la base de datos de socios para identificar a aquellos que deseen colaborar como revisores de los originales remitidos a la Revista Amarilla. Desde aquí os exhortamos a presentar vuestras candidaturas a esos grupos, cuando se publiquen las convocatorias, y a actualizar vuestros datos para la Revista de Física Médica.

Durante los pasados meses se ha trabajado intensamente en la dinamización de los aspectos de comunicación en las redes sociales y en la página web de la SEFM, considerando especialmente a nuestros miembros asociados, figura que agrupa a las empresas que colaboran directamente con la Sociedad y cuyos logotipos jalonan estas páginas. Seguiremos trabajando en esta línea estratégica para la promoción y visibilidad de la SEFM, y para que nuestros miembros asociados tengan un papel cada vez más relevante en nuestras actividades.

Lamentablemente, incluimos también en este boletín la triste noticia del fallecimiento de nuestra colega Dolores Linero, desde la Junta Directiva nos unimos al dolor de sus familiares y amigos por tan sensible pérdida.

Un afectuoso saludo,

Junta Directiva de la SEFM

La Comisión Nacional de Radiofísica Hospitalaria



La Comisión Nacional de Radiofísica Hospitalaria es un órgano asesor del Ministerio de Sanidad y del Ministerio de Educación y Formación Profesional en el campo correspondiente a nuestra especialidad. Participa, a través de su presidencia, en el Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud, órgano colegiado adscrito a dicho Ministerio, al que corresponde la asistencia y asesoramiento técnico y científico en materia de Formación Sanitaria Especializada.

La estructura de las Comisiones Nacionales y del Consejo Nacional, así como sus funciones, están reguladas en la ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias.

La Comisión Nacional la componen miembros en posesión del título de especialista nombrados a propuesta del Ministerio de Educación y Formación Profesional (dos vocales, de los cuales al menos uno deberá ostentar la condición de tutor), de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud entre los especialistas de reconocido prestigio (cuatro vocales), en representación de las entidades y sociedades científicas de ámbito estatal legalmente constituidas en el ámbito de la especialidad (en el caso de la Radiofísica Hospitalaria dos vocales, uno de la SEFM y otro de la SEPR), en representación de la organización colegial correspondiente (un vocal del Colegio Oficial de Físicos) y en representación de los especialistas en formación (dos vocales). Son designados para un período de cuatro años (excepto los representantes de los especialistas en formación), y sólo pueden renovar por otro período de igual duración. Cada comisión elige, de entre sus miembros, al presidente y al vicepresidente que, a su vez, realiza las funciones de secretario.

Las funciones de las Comisiones Nacionales, además de las que se determinan reglamentariamente, son: la elaboración del programa formativo de la especialidad y el establecimiento de los criterios de evaluación de los especialistas en formación; la propuesta de creación de áreas de capacitación específica; el establecimiento de criterios para la evaluación de unidades docentes y formativas; el informe sobre programas y criterios relativos a la formación continuada de los profesionales, especialmente los que se refieran a la acreditación y la acreditación avanzada de profesionales en áreas funcionales específicas dentro del campo de la especialidad; y la participación en el diseño de los planes integrales dentro del ámbito de la especialidad.

La Comisión Nacional de Radiofísica Hospitalaria también tiene entre sus tareas emitir los informes que se le solicite respecto de cursos de segundo nivel de protección radiológica, reconocimientos de títulos, valoración de expedientes de acreditación de unidades docentes, valoración de proyectos legislativos y valoración de otros programas formativos, así como responder a cualquier consulta que se haga desde los correspondientes ministerios.

La Comisión actual es una comisión proactiva, que propone mejoras y aporta asesoramiento en cuanto a formación en protección radiológica en el ámbito sanitario. Participa activamente desde hace años, junto con otras especialidades, en el Consejo Nacional de Especialidades en Ciencia de la Salud, ya que ha formado parte de la comisión permanente del Consejo, ha colaborado en el diseño de las competencias transversales y ha participado en grupos de trabajo propuestos, como fue el creado para la revisión del libro del residente.

Tanto los miembros actuales como los anteriores de la Comisión, han trabajado duramente para actualizar el programa formativo, que data del año 1997, cuando se creó la especialidad. Durante este tiempo, han surgido infinidad de dificultades haciendo imposible que el proyecto saliera adelante, presentándose numerosas versiones del mismo ante la Subdirección General de Formación y Ordenación Profesional perteneciente a la Dirección General de Ordenación Profesional, que es a quien le corresponde la ordenación y gestión de la formación especializada en ciencias de la salud. En el momento actual, estamos a la espera de que la última propuesta de programa (diseñado para un periodo formativo de cuatro años), junto con los criterios de acreditación de unidades docentes remitidos, sean trasladados al resto de Comisiones Nacionales de Especialidades para su valoración, tras lo cual podrá proponerse su aprobación por la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud.

Mientras tanto, y además de los asuntos de trámite, la Comisión trabaja en dos líneas diferentes: una sobre los criterios de reconocimiento de títulos extranjeros de Radiofísica Hospitalaria obtenidos en la Unión Europea, y otra sobre la formación en protección radiológica (actualización de las competencias de protección radiológica a todos los niveles, que afecta a casi todas las especialidades).

El trabajo de la Comisión es, en su mayor parte, desconocido por la inmensa mayoría de los radiofísicos hospitalarios, debido, fundamentalmente, a la confidencialidad y secreto profesional que la liga con los Ministerios de Sanidad y de Educación y Formación Profesional. A pesar de ello, no dudéis de nuestro compromiso. Os aseguramos que esta Comisión, como las anteriores, está poniendo todo de su parte para apoyar y reforzar el papel de nuestra especialidad. Ojalá que todo este esfuerzo y trabajo se vea finalmente recompensado viendo la luz oficialmente un nuevo programa formativo.

Esther Angulo Paín

Presidenta de la Comisión Nacional de Radiofísica Hospitalaria

Grupos de trabajo

El GT sobre **Radioterapia Adaptativa** ha recibido los comentarios de la primera ronda de revisión por parte de la Comisión Científica (CC) de la SEFM, mientras que el informe del GT sobre **Tomosíntesis de mama** (en colaboración con SEPR y SEDIM) se encuentra en la segunda ronda de revisión por la CC. Por su parte, el GT dedicado a la **Evaluación y seguimiento del protocolo de Control de Calidad en Medicina Nuclear** (en colaboración con SEPR y SEMNIM) está modificando el documento con sus recomendaciones para iniciar su segunda ronda de revisión.

El GT sobre **Interrupciones de tratamiento** (en colaboración con SEOR) ha difundido una encuesta dedicada a recopilar información sobre cómo se gestionan estas incidencias entre los Servicios de Radiofísica y Oncología Radioterápica de diferentes centros en nuestro país.

Los GT sobre **Criterios de aceptación de equipos de diagnóstico por la imagen** (en colaboración con FENIN, SEPR y SERAM), **Radioterapia Guiada por Superficie** e **Infografías** continúan con su labor.

Se está desarrollando también un documento de consenso entre la SEOR y la SEFM a propósito del establecimiento de las **responsabilidades del personal competente en el uso de las radiaciones ionizantes en los tratamientos de Radiocirugía y SBRT**, a raíz de la reciente publicación del RD 601/2019, de 18 de octubre, sobre justificación y optimización del uso de las radiaciones ionizantes para la protección radiológica de las personas con ocasión de exposiciones médicas.

Convocatoria de dos nuevos grupos de trabajo

Os informamos así mismo de que a lo largo de en los próximos días realizará, a través de correo y en la página web, **convocatoria formal para la participación en dos nuevos grupos de trabajo de la sociedad destinados a la actualización de los protocolos de control de calidad de aceleradores y de sistemas de planificación de tratamientos**, sin duda dos aspectos particularmente relevantes de nuestra especialidad.

Desde la Junta Directiva de la SEFM tenemos el deseo de seguir apostando por el carácter científico de nuestra Sociedad promoviendo la creación de nuevos Grupos de Trabajo, para lo cual animamos a todos los socios a que colaboren participando activamente en los procesos de selección de candidatos para la composición de los mismos.

Revista de Física Médica

Desde la publicación del último número de la Revista de Física Médica (RFM), se han recibido 9 artículos en el Comité de Redacción (CR), de los cuales 3 han sido rechazados, 3 se encuentran en segunda ronda de revisión y otros 3 están en la primera revisión.

La situación especial en cuanto a confinamiento y carga de trabajo en hospitales, ha hecho que se hayan producido algunos retrasos que en situación normal no se hubieran tenido. A pesar de ello, se reconoce el esfuerzo de editores asociados y revisores para que el trabajo no se haya quedado estancado.

La plataforma de gestión de artículos está operativa como medio de comunicación, envío y revisión de artículos entre los diferentes implicados en el proceso de publicación (autores, editores y revisores). Aunque todavía se encuentra en fase de rodaje, se está en continuo proceso de seguimiento para subsanar las incidencias que vayan aconteciendo y corregirlas en la medida de las posibilidades del CR. Entre ellas se encuentra la de facilitar las tareas de notificación y comunicación del estado de revisión de los manuscritos a los autores, agilizar los plazos de asignación de editor y revisores, además de los plazos de revisión mediante envíos periódicos de recordatorios al personal involucrado.

Así mismo, deseamos actualizar la base de datos de socios para que se especifiquen las áreas de dedicación profesional y facilitar la labor de búsqueda de potenciales revisores de artículos.

Finalmente, desde el CR de la RFM seguimos trabajando en conseguir cumplir con los criterios de indexación mediante la autoevaluación de los puntos de mejora necesarios para lograr este objetivo.



BRAINLAB

Canon
CANON MEDICAL

PHILIPS

EMSOR

radiaprot
healthcare radiation

PTIW



BRAINLAB

Canon
CANON MEDICAL

PHILIPS

EMSOR

radiaprot
healthcare radiation

PTIW



BRAINLAB

Canon
CANON MEDICAL

PHILIPS

EMSOR

radiaprot
healthcare radiation

PTIW

EBAMP y Programas de Formación Continua



Los programas de formación continuada son una herramienta fundamental para el desarrollo profesional de los especialistas, permitiendo la actualización y formación de los especialistas para alcanzar un mayor nivel de conocimientos, habilidades y competencias.

Entendiendo la importancia y necesidad de estos programas, las sociedades científicas y entidades públicas y privadas programan actividades formativas con este fin. Una de las actividades de mayor relevancia en EFOMP es aquella destinada a los programas de formación continuada [1] [2], organizando cada año diversas actividades formativas encaminadas a este fin en todo el ámbito de las sociedades miembros de EFOMP. Conocedores de la importancia de estas actividades y de que las mismas tengan una evaluación y acreditación independiente con unos criterios de calidad específicos, en el Consejo de EFOMP de Atenas de 2013 se aprueba la creación de una entidad independiente a nivel europeo para evaluar y acreditar las actividades

formativas en Física Médica, siendo éste el origen de *European Board for Accreditation in Medical Physics* (EBAMP) [3] cuyas actividades comienzan el 7 de noviembre de 2016.

EBAMP considera que es esencial un adecuado y bien diseñado programa de formación continuada para los profesionales y, en particular, para los físicos médicos como profesionales sanitarios para la mejora de conocimientos, competencias, habilidades, calidad y seguridad en el desarrollo de su actividad profesional.

EBAMP evalúa y acredita actividades formativas en Física Médica, aplicando criterios de cantidad, en cuanto a duración y desarrollo de las actividades, y criterios de calidad, en cuanto a características y programación de las mismas.

El objetivo de EBAMP es ser un referente europeo para la evaluación y acreditación de actividades formativas en Física Médica, sin competir ni sustituir a ningún sistema de acreditación local y siendo compatible con los mismos, si existieran. Toda actividad formativa puede contar con la acreditación llevada a cabo por la entidad local y por EBAMP como referente europeo, para que dicha actividad pueda ser tenida en cuenta más allá del entorno local. Al mismo tiempo EBAMP aporta un sistema de acreditación para aquellas entidades europeas o locales que no disponen de un sistema de acreditación propio.

Desde el inicio de las actividades de EBAMP se han acreditado 76 actividades formativas realizadas en Europa y en Asia y organizadas por entidades de ámbito internacional, sociedades científicas y entidades privadas. En EMPNews Summer 2020 [4] se incluye una información más detallada de las actividades realizadas por EBAMP.

En el ámbito de la Física Médica, y debido a la evolución en el conocimiento científico y profesional, e innovación y desarrollo tecnológico, estos programas se hacen imprescindibles para que los especialistas aportemos innovación, calidad y seguridad en nuestras actuaciones y responsabilidades; no evolucionar siempre supone retroceder.

Desde la oportunidad que me da la SEFM con estas líneas, os animo a organizar y participar en programas de formación continuada y que estas actividades formativas participen en procesos de acreditación como evaluación externa de su calidad.

[1] www.efomp.org → Education

[2] www.efomp.org → Publications → Policy Statement nº 8 y nº 10.1

[3] www.ebamp.eu

[4] www.efomp.org/uploads/5e06c766-c5ef-49cc-b59a-41620612edb0/EFOMP-EMPNews-Summer2020.pdf (pag 54)

Pedro Galán Montenegro

Presidente EBAMP

Nuevo espacio en la web de la SEFM para miembros asociados

Se ha habilitado un espacio en la web de la SEFM destinado a las novedades de las casas comerciales.

<https://sefm.es/miembros-asociados/promocion-comercial/>

A través de nuestras redes sociales, mediante una breve reseña, os informaremos de la incorporación de las mismas.

La actualización de los anuncios tendrá la periodicidad en función de la categoría de asociación:

- **platino** → mensual,
- **oro** → trimestral,
- **plata** → cuatrimestral y
- **bronce** → semestral.

Os invitamos a que la visitéis, ya que es una excelente forma de estar actualizados.

Asuntos internacionales

La EFOMP en colaboración con la IAPM (Asociación Irlandesa de Física Médica) ha lanzado una serie de *webinars* de confinamiento "**Lockdown webinars**"

<https://www.efomp.org/index.php?r=pages&id=webinars>

en cuyas charlas físicos médicos han discutido numerosos temas de relevancia para nuestra comunidad.

Las charlas tienen una duración de 45 minutos más 15 minutos de discusión con la audiencia. Todos los vídeos están accesibles de modo permanente en la plataforma de aprendizaje online de la EFOMP

<https://www.efomp.org/index.php?r=pages/index&id=e-learning>

La EFOMP lanza un novedoso proyecto, de gran interés sobre todo para los físicos médicos más noveles: El "**EFOMP mentoring in research programme**".

Está pensado para todos aquellos jóvenes investigadores (menos de 7 años de experiencia) que tengan dificultad, por cualquier motivo, en encontrar ayuda o consejo en sus proyectos de investigación. En la primera fase del programa, un grupo reducido de mentores colaborarán con un grupo reducido de pupilos, para generar una inercia y crear una base sobre la que iniciar el programa de modo oficial y definitivo, lo cual tendrá lugar en el congreso de la EFOMP del 2021 en Torino.

Encuentra toda la información en

<https://www.efomp.org/index.php?r=pages&id=mentoring-about>

y aprovecha esta gran oportunidad proponiendo tu solicitud.

La EFOMP ha aprobado la creación de un Grupo de Trabajo para la elaboración de la *Policy Statement 17: Involvement of MPEs in the different stages of a medical device life cycle* (Declaración de política 17: Implicación del experto en Física Médica en las diferentes etapas del ciclo de vida de un dispositivo médico). Se trata de una tarea muy relevante y la Junta Directiva de la SEFM y nuestros delegados en EFOMP consideran que sería muy interesante tener a alguno de nuestros socios en ese grupo. En la web de la SEFM puedes encontrar más información y un enlace a las bases de la convocatoria.

<https://sefm.es/2020/07/23/nuevo-grupo-de-trabajo-de-la-efomp-2/>

Docencia y formación

Este segundo semestre de 2020 se van a impartir dos cursos online.

- **Curso de Seguridad al paciente en Radioterapia Externa.**

Del 23 de octubre al 15 de noviembre dirigido a médicos, técnicos y físicos. El objetivo del curso es introducir los conceptos básicos de la cultura de seguridad al paciente a los profesionales dedicados a la radioterapia externa. Se van a proporcionar herramientas para implementar metodologías reactivas y proactivas que ayuden a mejorar la seguridad del paciente que recibe radioterapia.

- **Curso de braquiterapia.**

Del 16 al 30 de noviembre dirigido a físicos. En este curso se analizarán los fundamentos de los algoritmos de cálculo basados en modelos y de nuevas técnicas en los campos de dosimetría in-vivo, imagen, aplicadores e inteligencia artificial que se están incorporando en la rutina clínica en nuestros hospitales, aplicadas a la braquiterapia, y se proporcionarán las bases para su implementación en un Servicio de Radiofísica.

Animamos a los socios a organizar cursos no presenciales, los interesados podéis contactar con la comisión de docencia para que os informen sobre las herramientas que la SEFM pone a vuestra disposición para realizar actividades formativas online.

Noticias sobre el curso de Fundamentos de Física Médica

- La SEFM y la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA) han renovado el convenio de colaboración para garantizar la continuidad del curso Fundamentos de Física Médica. Podréis encontrar dicho convenio en la sección privada para socios de la página web de la SEFM.
- Próximamente se convocarán dos plazas de profesores del curso de Fundamentos de Física Médica; una para el módulo 1 (Medida de la Radiación), que hasta ahora ha impartido José María Fernández Varea y otra para el módulo 9 (Radiaciones no Ionizantes) impartido hasta ahora por Coral Bodineau que, como ya sabéis, ha asumido la dirección del curso, sustituyendo a Damián Guirado. Aprovechamos para agradecerles a los tres todo el trabajo que han realizado para el buen funcionamiento de los cursos de Baeza y animamos a los socios a presentarse para colaborar con este proyecto formativo, insignia de nuestra sociedad.



Grupo de seguimiento del convenio SEFM – SEOR

Tras la creación del grupo de seguimiento del acuerdo marco entre la SEFM y la SEOR, grupo que fue presentado a los socios en el pasado boletín, se ha establecido la primera actividad conjunta entre ambas sociedades dentro del mencionado acuerdo. Se trata las jornadas de Retos Comunes SEFM – SEOR. En estas jornadas, que serán organizadas en formato on-line, se presentará un tema de actualidad con cierta variabilidad en la práctica clínica, que pueda suscitar cierto debate. Durante la celebración de las mismas, habrá un espacio para la exposición de los distintos puntos de vista sobre el tema, de la mano de expertos de la SEFM y la SEOR, y otro espacio para que los asistentes puedan debatir las tesis expuestas u otras relacionadas.

El tema elegido para la primera edición de las jornadas es la gestión de las interrupciones de tratamientos de radioterapia y se celebrará a principios de año 2021, siendo uno de los primeros eventos formativos que tendrán lugar a lo largo del año.

Redes y comunicación



El grupo de comunicación de la SEFM, formado por los compañeros Fernando Caudepón Moreno, Javier García Ledesma, Victoria Parra Osorio y Manuel Vilches Pacheco (como vocal de la junta directiva, responsable de comunicación), ha puesto en marcha una campaña para la visibilización de la especialidad de radiofísica hospitalaria en las redes sociales.

Para ello pedimos a todos los socios que nos remitan, a través del correo comunicacion@sefm.es, y con una breve descripción, fotografías o imágenes de sus actividades asistenciales e investigadoras, como las que acompañan estas líneas, enviadas por los compañeros del Hospital San Cecilio de Granada (arriba) y la compañera Esther Ángulo Paín, del Hospital Puerta del Mar de Cádiz (abajo). Las fotos y sus descripciones se publicarán en nuestros perfiles sociales.

Os animamos a seguirnos en las redes sociales citando nuestros perfiles oficiales: **Twitter** (@SEFM15), **Facebook** (redesSEFM), **Instagram** (redessefm) y **Linkedin** (Sociedad Española de Física Médica).

Os animamos también a uniros al canal de **Telegram** de la sociedad (sefmcanal) donde recibiréis las actualizaciones de la web y otras noticias de interés.

Obituario de la compañera Dolores Linero



El pasado 11 de julio nos dejó nuestra compañera Dolores Linero.

Dolores trabajó desde el año 1992 al 2004 en el Servicio de Física Médica y Protección Radiológica del Hospital Universitari de Bellvitge, primero, y después, con la creación del Institut Català d'Oncologia, del ICO-Hospitalet. Posteriormente dejó el ICO para trabajar en la Clínica Teknon.

Dolores Linero fue la primera presidenta de la Societat Catalana de Física Mèdica, era una persona muy conocida y valorada en el ámbito de la Oncología Radioterápica de Catalunya.

Todos los que tuvimos la suerte de conocerla hemos sido testigos de cómo aplicó el conocimiento científico en su lucha particular contra el cáncer. Su actitud frente a la enfermedad ha sido un ejemplo de fortaleza y perseverancia. Desde estas líneas queremos recordarla y dar nuestro apoyo a su familia y amigos en estos difíciles momentos.