

Informe sobre la encuesta entre los socios de la SEFM

Durante el pasado mes de octubre el Comité de Redacción llevó a cabo una encuesta entre los socios de la SEFM con el fin de valorar el interés que despierta la revista Física Médica, y su posible continuidad en el formato actual así como obtener información acerca de las oportunidades de mejora que los socios consideran importantes.

Presentamos a continuación un resumen de las respuestas obtenidas.

Los datos completos de la encuesta serán accesibles desde la página web de la revista.

1. Participación

El número de respuestas obtenidas es de 232 frente a un censo de 866 socios. El número de direcciones de correo a las que fue remitido el enlace de la encuesta fue de 874. Así, las cifras relativas de participación estarían alrededor de un 27%.

Estas cifras son bajas, pero no muy distintas de la participación en otras convocatorias de la SEFM, y dan la posibilidad de obtener una serie de conclusiones.

2. La Revista de Física Médica-Contenidos

2.1. ¿Lee la revista de Física Médica? (véase la fig. 1)

Un 55.2% de los encuestados la lee habitualmente, un 42.5% lo hace ocasionalmente, y un 2.4% afirma no leerla.

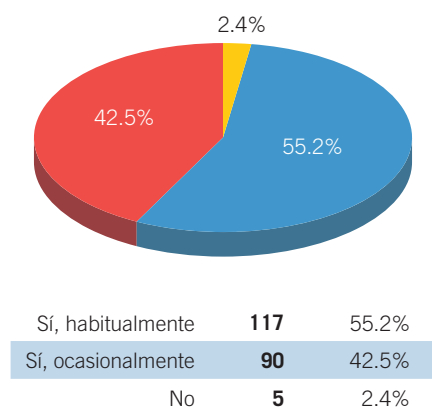


Fig. 1. ¿Lee la revista de Física Médica?

2.2. ¿Qué contenidos lee de la revista?

Los contenidos más consultados son el índice y los artículos científicos. Los menos leídos el Buzón SEFM y el Editorial, secciones que algo menos del 10% de los encuestados afirman no leer nunca.

2.3. Valore de 1 a 5 las secciones de la revista (véanse las fig. 2a-f)

Las secciones que obtienen una mayor valoración de la revista son (en este orden) Controversias, Artículos Científicos y Revisión de Artículos (véanse las fig. 2c, b y e, respectivamente), todas ellas con valoración

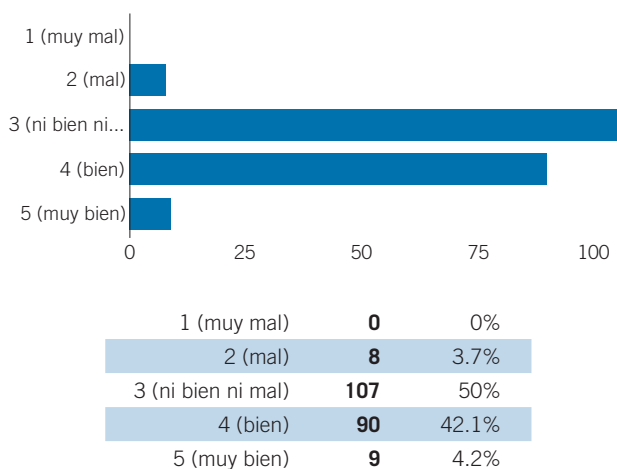


Fig. 2a. Editorial.

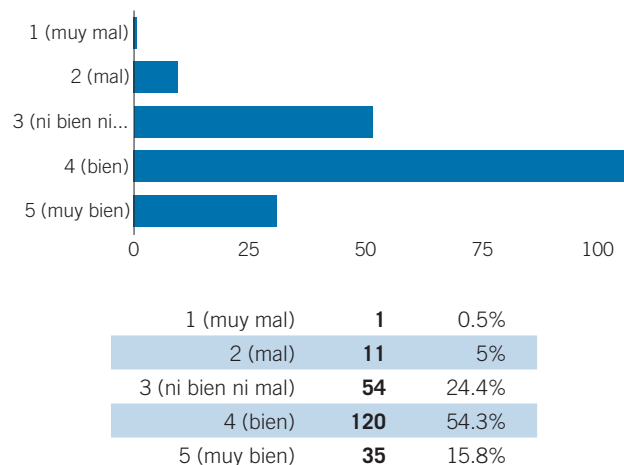


Fig. 2b. Artículos Científicos.

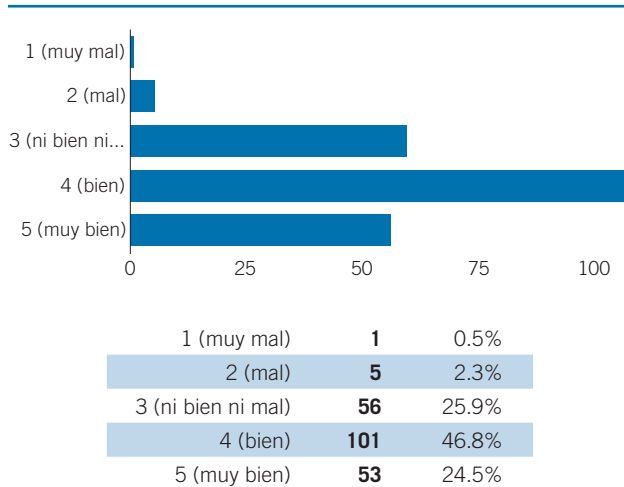


Fig. 2c. Controversias.

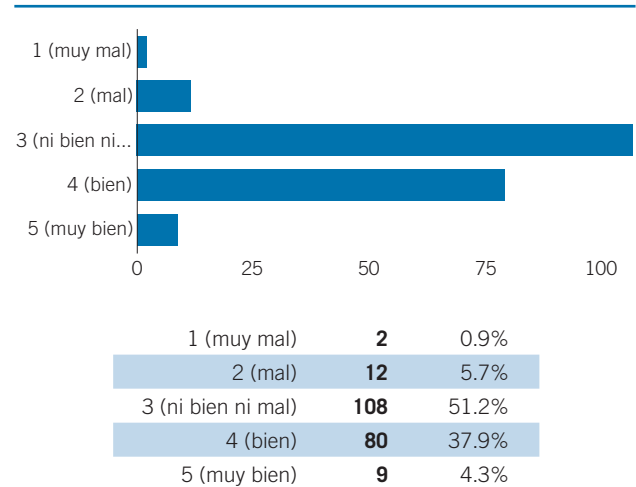


Fig. 2f. Buzón SEFM.

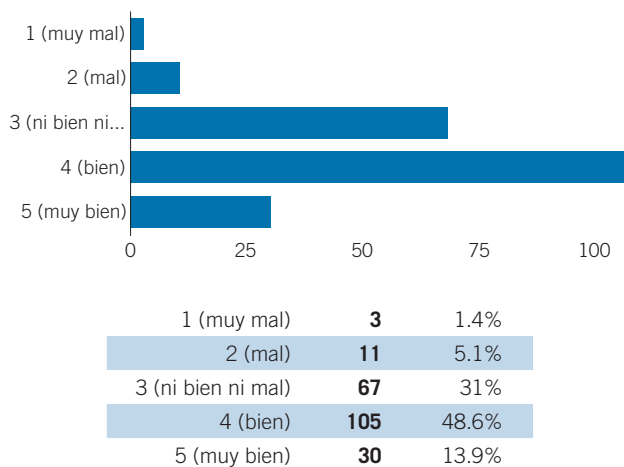


Fig. 2d. Revisión de artículos.

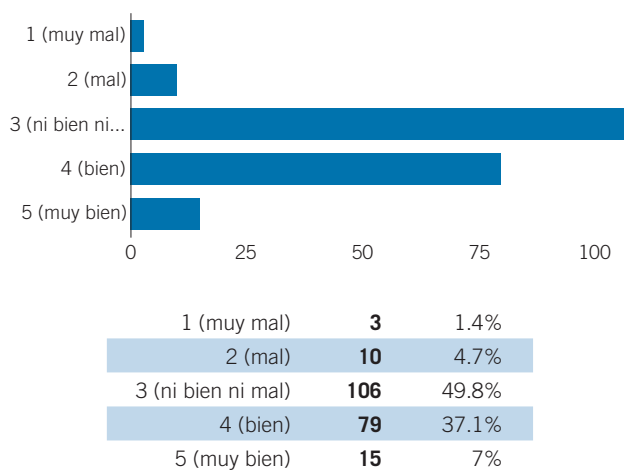


Fig. 2e. La Junta Directiva Informa.

mediana de 4 (bien) y un rango cuartílico entre 3 (ni bien ni mal) y 5 (muy bien). Les siguen el Editorial, la JD Informa y el Buzón SEFM (véanse las fig. 2a, e y f), con valoración mediana de 3 (ni bien ni mal) y rango cuartílico entre 3 (ni bien ni mal) y 4 (bien).

2.4. ¿Eliminaría alguna sección?

Sobre el total de encuestados, un 25% eliminaría alguna de las secciones, siendo las más citadas la Revisión de Artículos (7%), La Junta Directiva Informa (6%) y el Buzón SEFM (6%).

2.5. ¿Propondría alguna sección?

Hemos recogido 37 propuestas de nuevas secciones. En este apartado las respuestas son muy variadas destacando propuestas de interés profesional, como novedades legislativas, análisis de nuevo equipamiento, evolución tecnológica, reseñas bibliográficas de publicaciones internacionales relevantes, revisiones sobre temas de actualidad, etc.

3. La Revista de Física Médica-Funcionamiento

3.1. En su experiencia, ¿le parece excesivamente largo el proceso que siguen los trabajos hasta su aprobación para publicación?

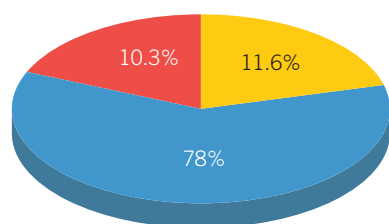
Pese a que la mayoría de encuestados se muestran indecisos, el número de respuestas que consideran que el proceso de aprobación es demasiado largo es más del doble de los que opinan lo contrario (37.5% frente a 16.5%). Las respuestas muestran este hecho como uno de los puntos débiles de la revista de cara a los potenciales autores.

3.2. ¿Tiene alguna sugerencia para mejorar el proceso de revisión y aprobación para publicación de los trabajos?

Hemos obtenido 44 sugerencias, de entre las que la más destacada con diferencia es un respeto estricto a los plazos de revisión y edición por parte de editores asociados, revisores y autores. También se citan, en la misma línea, llevar a cabo todo el proceso de edición en línea empleando herramientas web específicas, establecer una bolsa de revisores con los que cumplen los plazos, modificar el número de revisores necesario para evaluar un trabajo (tenemos sugerencias tanto al alza como a la baja) y establecer unos criterios de revisión homogéneos.

3.3. ¿Está de acuerdo en mantener la Revista de Física Médica como revista científica periódica oficial de la SEFM? (véase la fig. 3)

Un 78% de las respuestas se decantan por el sí, un 10% por el no, y un 12% se muestran indecisos.



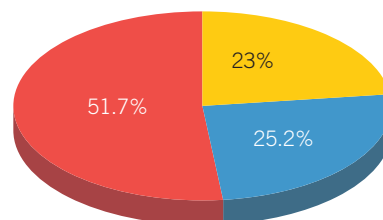
Sí	181	78%
No	24	10.3%
NS/NC	27	11.6%

Fig. 3. ¿Está de acuerdo en mantener la Revista de Física Médica como revista científica periódica oficial de la SEFM?

4. La página web de la Revista Física Médica

4.1. ¿Accede a los contenidos de la revista a través de la página web? (véase la fig. 4)

La mayoría de los encuestados afirma acceder de forma ocasional a los contenidos a través de la página web (52%), el 25% lo hace habitualmente, mientras que un 23% no lo hace nunca.



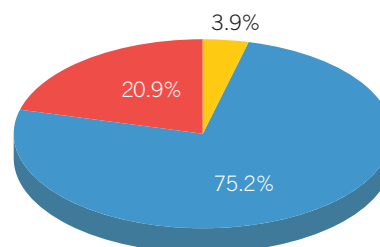
Sí, habitualmente	58	25.2%
Sí, ocasionalmente	119	51.7%
No	53	23%

Fig. 4. ¿Accede a los contenidos de la revista a través de la página web?

4.2. Valoraciones de la página web

- ¿Le parece atractiva la forma en la que se presentan los contenidos de la revista? Las respuestas positivas son mayoría, con una valoración mediana de 3 y un rango cuartílico entre 3 y 5.
- ¿Le parece que se puede acceder con facilidad a la información sobre las normas de publicación de la revista? Un 67% opinan que sí, hay un 27% que se muestran indecisos y un 6% responden que no.
- ¿Le parece que se puede acceder con facilidad a la información sobre cómo enviar un manuscrito para su publicación en la revista? Un 61% opinan que sí, hay un 31% que se muestran indecisos y un 8% responden que no.

4.3. ¿Estaría de acuerdo en que la revista tuviese exclusivamente un formato electrónico? (véase la fig. 5)



Sí	173	75.2%
No	48	20.9%
NS/NC	9	3.9%

Fig. 5. ¿Estaría de acuerdo en que la revista tuviese exclusivamente un formato electrónico?

A esta pregunta, el 75% responde afirmativamente, un 21% negativamente y el grupo de indecisos se reduce únicamente a un 4%.

Combinando las respuestas a esta pregunta con las respuestas a la pregunta 4.1 acerca del acceso a la página web, observamos que los encuestados que acceden a los contenidos online se muestran decididamente partidarios del formato online (79% frente a 19%), independientemente de si definen su acceso como habitual u ocasional. Los encuestados que manifiestan no acceder a los contenidos a través de la página web son también partidarios del formato electrónico (62% frente a 26%), pero con una diferencia menor y un mayor porcentaje de indecisión (11%).

5. Participación en la Revista

5.1. Está dispuesto a colaborar en la Revista de Física Médica

Hay 117 encuestados (un 51%) que han mostrado su disposición a enviar artículos para su publicación; 162 encuestados se han ofrecido como revisores en las distintas áreas de nuestra especialidad (en este caso no facilitamos un porcentaje, dado que el mismo encuestado podría ofrecerse en distintas áreas); 95 colaborarían en las secciones fijas (Controversias, Revisión de Artículos y Buzón SEFM); 26 estarían dispuestos a formar parte del Comité de Redacción y 10 buscarían otras fórmulas de colaboración.

En total, un 66% de los encuestados se han mostrado dispuestos a colaborar de una forma u otra en el funcionamiento de la revista.

5.2. ¿De qué forma cree que se podría incentivar a los autores potenciales a publicar en nuestra revista?

En este apartado hemos obtenido 164 sugerencias. Las más repetidas (las que han sido citadas más de cinco veces) son:

- La indexación de la revista y la obtención de factor de impacto.

- Reconocimiento a los autores por parte de la SEFM en la concesión de becas, premios o en la participación en sus actividades en general.
- La publicación en inglés (conjuntamente con el español o únicamente en inglés).
- La agilización del proceso de publicación.
- Fomentar una mayor interacción de los congresos con la revista.
- Que la publicación en la revista sea un objetivo en la formación de especialistas.
- Una ampliación y flexibilización del tipo de contenidos publicables y de las áreas de interés de la revista.
- Una mayor difusión de los contenidos de la revista a través de redes sociales, blogs, correo electrónico, páginas web.

5.3. ¿Estaría de acuerdo en que ese incentivo fuese en forma de remuneración económica?

A esta pregunta un 70% de los encuestados responde negativamente, un 15% afirmativamente y un 14% indeciso.

6. ¿Tiene alguna otra sugerencia o comentario que quiera compartir con el Comité de Redacción?

Hemos recogido 79 sugerencias, que en algunos casos repiten algunas ya mencionadas en otras secciones de la encuesta, las citadas más de cinco veces han sido:

- La indexación de la revista y la obtención de factor de impacto.
- La publicación en inglés (conjuntamente con el español o únicamente en inglés).
- Reiterar la negativa a una posible remuneración económica a los autores.
- Fomentar una mayor interacción de los congresos con la revista.
- Potenciar la colaboración con Latinoamérica.

¿Qué se mueve a nivel europeo en torno a nuestra profesión?

Durante el mes de septiembre, tuvo lugar la asamblea anual de EFOMP (Federación Europea de Organizaciones de Física Médica) a la que asistí en calidad de delegada de nuestra Sociedad, al igual que los y las representantes de los diferentes países europeos y la junta directiva de la Federación.

Cada año la reunión se celebra en un país europeo y este año tuvo lugar en Marburg, una pequeña localidad alemana con un casco histórico medieval bien conservado. Afortunadamente la reunión tuvo lugar en el centro de la ciudad, lo que nos permitió a los/as asistentes admirar de camino sus edificios y calles medievales ya que la reunión ocupó todo el día.

Nos esperaba una larga jornada, con una breve pausa para hacer un “lunch” al estilo europeo, en la que se tratarían las cuestiones más relevantes de nuestra profesión a nivel europeo que han tenido lugar durante este año y las que tendrá que afrontar EFOMP durante el año próximo.

Empezamos la reunión presentándonos por países y una broma del delegado de Francia sobre “qué hacía España con los países Nórdicos”, pues casualmente me había sentado en la mesa con los delegados/as de Suecia, Dinamarca y Noruega, contribuyó a relajar el ambiente. Empezó la reunión con una charla del presidente en la que hizo un resumen sobre los proyectos en los que había participado EFOMP en el año previo, los acuerdos para colaborar en nuevos proyectos y lo relativo a los diferentes comités de la Federación (Educación y formación, proyectos, asuntos europeos, científico, comunicación y publicaciones, y asuntos profesionales). Puso especial interés en anunciar el primer Congreso Europeo de Física Médica auspiciado por EFOMP, que tendrá lugar en Atenas en septiembre de 2016. A continuación habló de la creación de EBAMP (European Board for Accreditation in Medical Physics) como organismo oficial de EFOMP para acreditar cursos de Física Médica, y de EEB (EFOMP Examination Board) como nuevo organismo evaluador del examen necesario para la obtención del título europeo de Radiofísica Hospitalaria.

En este sentido y conforme a la última directiva europea en materia de reconocimiento y libre intercambio de profesionales certificados/as en el territorio europeo, EFOMP está dando una serie de pasos para cumplir este objetivo. Ha establecido por un lado, una serie de criterios para armonizar y unificar los requisitos para obtener el título de Radiofísica Hospitalaria en los distintos países de la Unión Europea, y por otro, los cri-

terios del examen que será necesario para optar al título europeo de Radiofísica Hospitalaria. Para ello, las sociedades de Física Médica de cada país, deberán configurar y presentar ante EFOMP antes del fin de 2016, su propio esquema de registro nacional con los requisitos necesarios en su país para adquirir dicho título. Dentro de las variaciones de cada país, se tendrán que cumplir unos requisitos mínimos tales como haber realizado un master en Física Médica (FM) o equivalente y acreditar un mínimo de formación práctica de dos años. Los diferentes casos que puedan presentarse en cada país en cuanto a la formación equivalente al master en FM serán evaluados de forma individualizada por el Comité de Asuntos Profesionales de EFOMP. Además, dicho comité validará también el programa de formación continuada que presente cada país si lo tiene, y si no tendrá el mismo plazo para ponerlo en marcha o actualizarlo según una guía que publicará en breve EFOMP en su revista oficial (*Physica Medica*).

Por otro lado, EFOMP está elaborando un documento europeo para unificar los criterios sobre el personal de Radiofísica mínimo necesario para los Servicios de Radioterapia, Protección Radiológica, Radiodiagnóstico y Medicina Nuclear, según los medios y población atendida.

En cuanto a los temas de formación y educación, EFOMP tiene varios proyectos en marcha como el *EFOMP school for Medical Physics Experts* que se celebra cada año en Praga con cursos orientados a especialistas en Radiofísica Hospitalaria de una determinada especialidad, y colabora junto con ESMP (European School of Medical Physics) en la organización de cursos para residentes de Radiofísica impartidos por especialistas de nuestro campo de toda Europa. Además, EFOMP participa en proyectos europeos de amplia financiación, entre los que cabe destacar el proyecto EUTEMPE-RX en el que se organizan cursos orientados a formar Radiofísicos/as expertos/as en el campo del radiodiagnóstico, englobados y financiados bajo el programa marco europeo Horizon2020, y se ha firmado un acuerdo con ESTRO (European Society for Radiotherapy and Oncology) para hacer una propuesta similar orientada a especialistas en radioterapia dentro del proyecto EUTEMPE-RO.

En cuanto a las actividades científicas, EFOMP tiene varios grupos de trabajo (WG) sobre los siguientes temas: CC en mamografía digital (protocolo descargable en la web de EFOMP), Seguridad en RMN, WG en Dicom, WG en cribado en cáncer de mama y WG en CC en CBCT.

Y para finalizar, en materia de actividades internacionales, cabe destacar el proyecto de la Tarjeta

Profesional Europea, que será una tarjeta electrónica no física, accesible vía web con datos profesionales certificados por EFOMP y/o organismos oficiales de la Unión Europea. El plazo para su lanzamiento será durante el 2016.

Como vemos, nos espera un año intenso y de grandes propuestas si queremos formar parte de los países certificados para el libre ejercicio de nuestra profesión en Europa. Estas propuestas y su alcance, deberían ser tomadas en consideración muy seriamente. En concreto, la relativa a la necesidad de implantar un sistema de evaluación de la formación continuada de nuestros/as profesionales y la de pasar un examen europeo después de obtener nuestro título a nivel nacional, para obtenerlo a nivel europeo. En una cultura tan poco proclive a rendir cuentas como la nuestra, la evaluación de la formación continuada, puede verse como una amenaza o como un intento de control por parte de la autoridad. Pero no tiene por qué ser así. Al contrario, es saludable que quienes cumplamos una función en materia de salud, bien en el ámbito público o en el privado, rindamos cuentas de nuestro trabajo. Es lógico que los/as pacientes quieran asegurarse de que los recursos que destinan a algo tan importante como su salud se utilicen de la forma más eficiente. Por otra parte, un sistema que trate de la misma manera a quien hace las cosas bien y se esfuerza por mejorar, que a quien no lo hace carece de incentivos para alcanzar la excelencia.

Guadalupe Martín Martín

Resumen de la Jornada de UD de RFH celebrada en Madrid el 20/11/15

Asistentes: 25 Tutores y 26 Residentes. Sólo 8 Unidades Docentes (UD) (de 33) no estuvieron representadas en la reunión. Esta Jornada se organizó a raíz del interés recogido en una encuesta que la Comisión de Docencia de la SEFM envió a las Unidades Docentes en Julio pasado. Queremos resaltar aquí que la participación de las UD en esa encuesta fue del 100%.

La Jornada consistió en una primera sesión conjunta donde se realizaron las siguientes presentaciones (por orden de intervención):

Esther Millán, representante de las UD en la Comisión de Docencia de la SEFM presentó los resultados de la encuesta y la justificación de la realización de esta Jornada.

María Luisa España, presidenta de la Comisión Nacional de la Especialidad (CNE), quien puso al día del

funcionamiento y los objetivos de la CNE así como las dificultades que están encontrando. Entre esos objetivos y desde hace ya algún tiempo, se encuentra intentar lograr 4 años de formación, dos en terapia y dos en imagen. Para ello está siendo preciso remodelar el programa de formación por competencias que implicará la evaluación también por competencias.

Se trataron igualmente temas como el reconocimiento de las Unidades asistenciales de Radiofísica Hospitalaria en los hospitales, el reconocimiento de títulos extranjeros, la dinámica de oferta de plazas y el reconocimiento de Master para los licenciados.

Quiero felicitar desde aquí a Marisa, ya que ha sido nombrada vocal del Consejo Nacional de Especialidades (la primera no médico).

María Luisa Chapel, Presidenta de la SEFM. En su intervención habló sobre planes y actividades de la SEFM, así como los cambios que van a realizarse en diferentes comisiones de la sociedad. La preparación de un plan estratégico de 4 años en formación, la potenciación de la formación no presencial y la importancia de colaborar con las sociedades médicas.

Comentó como imprescindible el cambio de la página web de la Sociedad para promover en su seno un foro de profesionales. De momento interesa potenciar la página de Facebook y Twitter.

Grupo compañeros con alguna experiencia en uso diferente del libro del residente. Damian Guirado (H. U. San Cecilio, Granada) y **Benigno Barbés** (C.U. de Navarra) que resumieron su experiencia en este tema

Pedro Galán, Presidente de la Comisión de Docencia de la SEFM quien propuso los siguientes temas a debatir en reuniones separadas, que se seleccionaron de acuerdo a las preferencias mostradas por las UD en la encuesta:

- Necesidades formativas de Tutores y Residentes
- Evaluación de residentes en cada centro
- Otras actividades de los residentes

Tras un tiempo de descanso se inician las reuniones separadas de tutores y residentes, y se pasó luego a una reunión conjunta con la puesta en común de diferentes PROPUESTAS en cada uno de los temas de discusión, fundamentalmente relacionadas con la formación o la creación de un grupo de trabajo en el seno de la SEFM para la optimización del Libro del residente, que asegure su utilidad práctica y facilite su evaluación.

Las UD tienen ya un resumen de la Jornada y la SEFM las propuestas para ir avanzando en su desarrollo.

Creo que todos estamos de acuerdo en que no podemos descuidar la formación tanto de los residentes de nuestra especialidad como de sus formadores, por lo que espero que esta Jornada haya servido de revulsivo para intentar retomar algunos temas que venimos teniendo pendientes.

Quiero agradecer la participación de las presidentas de la CNE y SEFM, la respuesta de las Unidades Docentes y el interés demostrado en los debates, así como a los compañeros del H. Gregorio Marañón por su cálido acogimiento.

Aprovecho para comunicar a los compañeros mi cese en este puesto de la CD que encantada vengo desempeñando desde hace ya “demasiado” tiempo, y en el que mi actividad se ha visto muchas veces marcada por las circunstancias que van rodeando a nuestra especialidad. Seguro que la persona que me sustituya en la CD puede contribuir a dinamizar la formación de nuestros futuros especialistas mucho mejor que yo.

Aunque los que me conocéis ya sabéis que esto no quiere decir que no vaya a seguir manteniendo la misma inquietud de siempre por los temas que competen a nuestra profesión.

Esther Millán

*Representante de las UD
en la Comisión de Docencia de la SEFM*

Curso “Instrumentación y control de calidad en medicina nuclear, X edición”

Del 30 de noviembre al 2 de diciembre tuvo lugar en el hospital Clínic de Barcelona la décima edición del curso acreditado por la SEFM “Instrumentación y control de calidad en medicina nuclear”, convocado con una periodicidad de dos años.

Se trata de un curso muy completo basado principalmente en el control de calidad de diferentes equipos, y en los algoritmos de reconstrucción tomográfica de distintas técnicas tales como PET y SPECT, o PET/CT; haciendo especial hincapié en sus limitaciones y su actual forma de manejarlas, desde un punto de vista tanto físico como instrumental.

Se comenzó explicando las propiedades de los diferentes detectores y materiales que componen los equipos, para poder así profundizar con más detenimiento

en los motivos y formas de llevar a cabo los controles de calidad, especialmente del PET y las gammacámaras. En dichas explicaciones destacaron como ponentes Rafael Puchal, durante muchos años jefe de la unidad de medicina nuclear en el ICO de Barcelona; Javier Pavía, organizador del curso y radiofísico del Hospital Clínic, y Agustín Ruiz, actualmente en el Hospital de la Santa Creu y Sant Pau, Barcelona.

Cabe destacar que dichas presentaciones fueron muy dinámicas, incluyendo vídeos e innumerables y descriptivas imágenes adquiridas con PET o SPECT, resaltando las adjuntadas en la ponencia sobre experimentación animal. En esta labor merece mención J.J. Vaquero, de la universidad Carlos III de Madrid.

Como eje central del curso, se explicaron también las adaptaciones de los controles de calidad a la última actualización de dicho protocolo en 2015 por la SEFM, SEPR y SEMNIM.

Por último, se dieron guías de control de calidad en la adquisición de imágenes y se dedicó un espacio a cuantificación y dosimetría, entrando con más detalle en estudios de estimaciones de dosis a embarazadas y del índice de dosis CTDI.

En resumen, ha sido un curso muy provechoso y que abarca muy bien todo el escenario de la medicina nuclear. La información es ligeramente densa para tres días, pero el dinamismo de las presentaciones y la entrega de la documentación permite que sea más llevadero y fácil de procesar. Desde aquí quiero agradecer a la SEFM la ayuda económica proporcionada para la asistencia a este curso.

Sara Jiménez Puertas

R2 de Hospital Universitari Vall d'Hebron

Quantitative research in radiation oncology

Hace una semana volví del curso de la ESTRO “Quantitative methods in radiation oncology”, ya que recibí una beca de la Sociedad Española de Física Médica para poder asistir.

El curso dura cuatro días, mañana y tarde, y cada una de las sesiones (que ocupan una mañana o una tarde) está dirigida a un tema específico y está compuesta por las charlas de los diferentes profesores, que duran 1 hora aproximadamente. Al final de cada sesión se hace una discusión interactiva, donde los alumnos participan en la resolución de un problema planteado por algún profesor. La resolución de estos problemas requiere a veces el uso de programas informáticos por parte del

alumno, mientras que otras veces son simplemente preguntas o problemas para afianzar los conocimientos adquiridos.

Las sesiones fueron las siguientes: Introducción de estadística, estadística de supervivencia, imagen, modelos de dosis-respuesta y NTCP, integración de la investigación en la práctica clínica, ensayos clínicos y *clinical endpoints*.

Así pues, el primer día, domingo, estaba más enfocado en la estadística: pruebas de hipótesis, tamaño de muestra, estadística bayesiana, estadística de supervivencia y modelos de Cox. Además hicimos un análisis de los datos publicados en un artículo sobre irradiación de parótidas en tratamientos de radioterapia 3D conformada frente a IMRT. El análisis lo hicimos con un programa que nos descargamos unos días antes, incidiendo en la relación entre el tipo de estudio, el tamaño de la muestra, la diferencia que queremos mostrar entre ambos tratamientos, resultados y el poder estadístico.

El segundo día, por la mañana estuvimos viendo análisis de imagen: cuantificación de parámetros de imagen y cómo relacionar resultados clínicos con cambios en las imágenes de antes, durante y después del tratamiento. Con diferentes propósitos: adaptar el tratamiento, según que las imágenes intermedias proporcionen más información sobre la respuesta del tumor, o completarlo con un posible boost si las imágenes de PET muestran que sigue habiendo actividad un tiempo tras la finalización. Por la tarde vimos cómo modelar funciones de dosis-respuesta y probabilidad de complicaciones del tejido sano a partir de datos de pacientes. Además hicimos un análisis de una base de datos de pacientes tratados de cáncer de cabeza y cuello: dibujamos el estimador Kaplan-Meier según los diferentes grados tumorales, intentamos ver posibles correlaciones entre supervivencia y dosis recibida, e hicimos un análisis de Cox completo.

El tercer día estuvo dirigido a la investigación en el ámbito clínico: cómo poder integrarla en el día a día hospitalario y generar datos de calidad, y cómo llevar a cabo ensayos clínicos. Vimos las dificultades que tiene realizar un estudio multicéntrico, empezando por las diferencias en el modo de trabajo de cada uno de los centros, y la necesidad de crear evaluaciones e inspecciones para controlar la correcta realización del proto-

colo a seguir. Además nos mostraron los sistemas de ayuda a la decisión: *Decision Support Systems*, sistemas que se basan en modelos predictivos para ayudar a los médicos a tomar decisiones de tratamiento empleando todas las características y detalles del paciente: imágenes, pruebas, calidad de vida, preferencias personales y otros.

El cuarto y último día estuvo dedicado a los diferentes resultados clínicos que se buscan a la hora de diseñar un estudio o ensayo: resultados relacionados con la eficacia de tratamiento, resultados relacionados con la toxicidad del tratamiento; y cómo elegir los más idóneos: por su objetividad, especificidad, relevancia o según el diseño de la investigación.

En general me ha parecido un curso interesantísimo. Está enfocado sobre todo a aquellas personas que estén interesadas en la investigación, aunque también se tratan temas necesarios para la práctica clínica de todos los oncólogos y radiofísicos, por ejemplo, cómo llevar los modelos predictivos o los resultados de ensayos clínicos al día a día de tu práctica clínica.

Creo que es más apropiado o está más orientado a físicos que a oncólogos, ya que los conceptos que se manejan nos son mucho más familiares y accesibles a los radiofísicos: la estadística necesaria, los modelos predictivos o de dosis-respuesta y el grado de computación que requiere el manejo de todos los datos.

Es un curso muy ambicioso, que te da las pautas necesarias o a tener en cuenta para comenzar una investigación, así como posibles caminos e ideas para iniciar una (en cuanto a imagen, modelos radiobiológicos o modelos predictivos). Por lo tanto, hay que ir con una buena base en el tema, ya que se ha de tener un conocimiento suficiente de los parámetros y modelos estadísticos fundamentales para poder seguir las presentaciones y las discusiones o debates que se generan, además de un buen control del inglés.

En resumen, es un curso muy completo, con mucho nivel, indispensable para todo radiofísico u oncólogo que esté interesado en la investigación, los ensayos clínicos y la estadística.

Julia Torres del Río