

BOLETÍN TRIMESTRAL

DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA MÉDICA

► **Julio 2021**

sefm



CONTENIDO

SALUDO DE LA JUNTA DIRECTIVA

INFORME PRELIMINAR DE LA EDICIÓN 17º
DEL CURSO DE FUNDAMENTOS DE FÍSICA
MÉDICA

TESORERÍA

7º CONGRESO CONJUNTO SEFM-SEPR
ONLINE

BALANCE CIENTÍFICO 7º CONGRESO
CONJUNTO 2021

COMISIÓN DE DOCENCIA

COMISIÓN DE SEGURIDAD DEL PACIENTE

GRUPO DE JÓVENES SEFM EL TRIVIAL DE
LA RADIOFÍSICA

ESTADO DE LA REVISTA DE FÍSICA MÉDICA

ESTADO DE LOS GRUPOS DE TRABAJO DE
LA SEFM

ASUNTOS INTERNACIONALES

PROYECTO GAIN

COMUNICACIÓN Y REDES

RENOVACIÓN DE LA JUNTA DIRECTIVA

SALUDO DE LA JUNTA DIRECTIVA

Queridos colegas, amigas y amigos:

Ya en pleno verano, esperando que ese ligero letargo propio de estas fechas no os haya apartado completamente del quehacer de la Sociedad, nos complace saludaros una vez más desde estas páginas.

Hace unas semanas que se celebró nuestro congreso y parece obligado hacer mención en primer lugar a ello; y lo hacemos con satisfacción, porque el resultado supone un indudable éxito. Primero, por la consecución de un reto importante: celebrarlo a pesar de las circunstancias y, después, por haber sido capaces de aprovechar lo que habíamos contemplado como una adversidad para crecer profesionalmente y encontrar modos de trabajo que van a cambiar la forma de realizar nuestros congresos en el futuro. Desde aquí queremos expresar nuestra gratitud a todos los que lo habéis hecho posible y, especialmente, al Comité Científico, al Comité Organizador y a la Secretaría Técnica. Presentamos los resultados preliminares del congreso conjunto en una de las secciones de este boletín.

Otra cita importante para la SEFM ha sido, también el pasado mes de junio, el Tercer Congreso Europeo de Física Médica; que, como el congreso conjunto, se desarrolló en formato no presencial. España fue el país invitado en esta ocasión, lo que supuso una oportunidad para mostrar nuestro compromiso con el aumento de la presencia de la SEFM en las actividades de la EFOMP. Aunque hubiésemos deseado una asistencia aún mayor, hemos sido el tercer país en participación, tras Italia y Grecia. Creemos que son buenas credenciales para la presentación de la candidatura de España para celebrar el Congreso Europeo de 2024, coincidiendo con el cincuentenario de la SEFM.

En lo que respecta a las actividades de formación, destacamos la última edición del curso Fundamentos de Física Médica, que se ha celebrado totalmente en un formato no presencial. Si bien, una vez más, hemos debido adaptarnos a las circunstancias, perdiendo parte de lo más genuino que este curso tiene para nuestros especialistas en formación, las voluntades, esfuerzos y recursos que se han puesto en marcha para celebrarlo, así como la presencia de alumnos iberoamericanos, que de otro modo hubiesen tenido muy difícil su asistencia, muestran la capacidad de nuestra Sociedad, representada por el magnífico grupo de profesiones que integran el equipo docente, y de la propia Universidad Internacional de Andalucía para continuar con su labor. A todos ellos queremos dar las gracias y, particularmente, a su directora, Coral Bodineau, que presenta en una sección de este boletín el tradicional informe sobre los resultados de esta edición del curso.

Otra de las líneas estratégicas que deseamos potenciar, con propuestas novedosas y que generen ilusión entre vosotros, es la investigación. Hace unas semanas que se ha puesto en marcha un programa, que hemos llamado *Grupo de Apoyo a Investigadores Noveles* (GAIN), para ayudar a los más jóvenes en el inicio de la faceta investigadora en sus carreras; naturalmente, cuando sea el caso, apoyados por las unidades docentes en las que se estén formando. Dedicamos una sección de este boletín para dar los detalles de este proyecto, convencidos de que la faceta investigadora es crucial para que los profesionales de la física médica españoles alcancen las cotas de excelencia que les permitan prestar el mejor servicio a la sociedad.

Por otra parte, abundando en ese servicio a la sociedad, creemos que la SEFM debe liderar la comunicación a los ciudadanos de las cuestiones que caen dentro de nuestra parcela de conocimiento y que queda una importante labor que realizar para conseguirlo. Desearíamos que la sociedad

en su conjunto nos conociese más y buscase nuestras siglas para resolver dudas sobre seguridad en el uso de las radiaciones, sobre las aplicaciones de la física en la medicina y sobre otras muchas cosas que definen a nuestra profesión. Vamos a trabajar intensamente para conseguirlo, abriendo nuevos canales de comunicación y difusión y realizando un cambio sustancial en nuestra página web que, si bien está dotada de contenidos suficientes para los profesionales, que la visitáis con frecuencia, no está pensada para los ciudadanos.

En la pasada Asamblea General, celebrada el día 10 de junio, se procedió a la renovación de parte de la Junta Directiva de la SEFM. Aquellos de nosotros que todavía permanecemos en ella queremos expresar nuestro reconocimiento y agradecimiento al trabajo que han hecho los miembros de la Junta Directiva que dejarán sus funciones: Mercè Beltrán, Daniel Zucca y Naiara Fuentemilla.

Durante este año y medio tan especial, y difícil en varios aspectos, no ha sido sencillo compensar los pequeños, y no tan pequeños, sinsabores que a veces nos ha dado la responsabilidad de coordinar las tareas de la Sociedad. En este tiempo, compartido mediante teleconferencias, no hemos contado con la ayuda de la mirada cómplice, la risa franca o esa mano en el hombro para enfrentar un asunto difícil; aun así, hemos hecho un trabajo del que debéis sentirnos orgullosos, pues habéis contribuido a que la Sociedad haya realizado su labor y haya sido un apoyo para todos nosotros. Muchas gracias, Mercè, Naiara y Dani.

A los compañeros y compañeras que se incorporan a la Junta Directiva, Agustín Santos, María Coca, Víctor Hernández y Naia Pereda, queremos darles la bienvenida y agradecerles su disposición a trabajar para todos nosotros; también deseamos los mayores aciertos en el desempeño de sus funciones.

Si bien hubiese sido nuestro deseo cerrar este saludo dejando en vosotros las reminiscencias de un agradecimiento y una bienvenida, es preciso que llamemos nuestra atención sobre algo que podríamos calificar de desalentador. Muchos de los asuntos que se tratan en las páginas de este boletín formaron parte del orden del día de la pasada Asamblea General de Socios y, contando con los miembros de la Junta Directiva en activo y con los que constituían la candidatura para la renovación, fueron 21 los asistentes a la Asamblea. No creemos que el natural cansancio tras la intensa actividad de la semana anterior, junto con el sinfín de teleconferencias en las que hemos participado durante los últimos meses, expliquen completamente esta falta de asistencia.

Todos, ya seamos miembros de la Junta Directiva, ya participantes en grupos de trabajo, comisiones, comités, cuerpos docentes de cursos y congresos o, finalmente, socios que aportan y reciben los frutos del esfuerzo de otros colegas, deberíamos reflexionar sobre lo que esperamos de la Sociedad y sobre nuestro grado de implicación y compromiso con las tareas que se desarrollan en su seno.

Con un afectuoso saludo os deseamos el mejor de los veranos,

Junta Directiva de la SEFM

INFORME PRELIMINAR DE LA EDICIÓN 17^º DEL CURSO DE FUNDAMENTOS DE FÍSICA MÉDICA

Este año hemos celebramos la 17^a edición del curso Fundamentos de Física Médica, que organizan conjuntamente la Sociedad Española de Física Médica (SEFM) y la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA). En esta edición, cobra especial importancia la plataforma del Campus Virtual de la UNIA, ya que por las condiciones sanitarias que nos rodean, este año nos hemos visto obligados a realizar la segunda fase del curso, que tradicionalmente se ha venido realizando en la sede Antonio Machado de Baeza, de forma *online*, y el Campus Virtual de la UNIA ha sido el lugar de encuentro de todos los participantes, alumnos y profesores.

Esta edición del curso Fundamentos de Física Médica se ha celebrado entre el 1 de febrero y el 30 de junio de 2021, conservándose las tres fases tradicionales: una fase previa no presencial (del 1 de febrero al 18 de abril), una fase presencial (del 19 de abril al 7 de mayo) y una fase final no presencial (del 8 de mayo al 30 de junio). Estamos ultimando el cierre académico del curso, por lo que no podemos presentar los resultados definitivos de las encuestas de valoración de los alumnos ni resultados académicos, aunque sí provisionales. Este desplazamiento de fechas, respecto a las inicialmente previstas (de noviembre a abril) ha permitido a los residentes de primer año que han asistido al curso, tomar contacto con sus unidades docentes antes de asistir al curso, ya que se incorporaron a nuestros hospitales en el mes de septiembre.

Por las peculiares circunstancias de este año, al realizarse la parte presencial del curso en formato *online* y haciendo uso del aula virtual de la UNIA, se nos ha permitido grabar las clases, que se han impartido en directo, y alumnos del otro lado del Atlántico han podido seguir las clases de forma asincrónica, circunstancias que son especiales de este año, y nos va a servir de experiencia para ediciones posteriores. De los alumnos matriculados aproximadamente el 10% son americanos.

Desde la edición 14^a, el curso fue adaptado para incluir los nuevos métodos de enseñanza virtual y pasó a ser un Curso Permanente de la UNIA, luego su Campus Virtual no nos era desconocido. Las circunstancias tan excepcionales de este año nos han obligado a adaptarnos a la situación que nos ha tocado vivir, y la experiencia, en una primera percepción, ha sido muy favorable, aunque no podamos extraer conclusiones definitivas porque como ya he dicho estamos inmersos en la finalización del curso. Este formato *on line* nos ha permitido acercar nuestro curso de Baeza a algunos especialistas y profesionales de otros países y disciplinas, aunque siempre han participado a lo largo de las 17 ediciones en mayor o menor número, pero sin lugar a dudas este formato supera la barrera espacial de miles de kilómetros que nos separan.

En esta edición han pasado a formar parte del elenco de profesores de Baeza nuevos docentes de los módulos 1 y 9, coincidiendo también con nuevos coordinadores en estos módulos.

Módulos	Títulos y Coordinador	ECTS	Nº profesores	Nº alumnos
1	Medida de la radiación. Jaime Martínez Ortega	1,6	3	44
2	Bases físicas, equipos y control de calidad en radiodiagnóstico. Manuel F. Rodríguez Castillo	1,3	3	45
3	Bases físicas, equipos y control de calidad en radioterapia externa (I). Josep Puxeu Vaqué	1,2	3	44
4	Bases físicas, equipos y control de calidad en radioterapia externa (II). Naia Pereda Barroeta	1,5	3	43
5	Bases físicas, equipos y control de calidad en braquiterapia. Jesús M ^º de Frutos Baraja	1,2	4	44
6	Bases físicas, equipos y control de calidad en medicina nuclear. Pablo Saldaña Gutiérrez	1,2	3	44
7	Protección Radiológica Hospitalaria. Luis Carlos Martínez Gómez	1,2	3	44
8	Oncología básica para radiofísicos y principios de radiobiología. Rafael Guerrero Alcalde	1,5	3	40
9	Radiaciones no ionizantes: resonancia magnética y ultrasonidos. Roberto Sanz Requena y Nicolás Ferreiros Vázquez	1,6	5	50
TOTAL		12	30	61(*)

(*) Alumnos matriculados en total, 33 del curso completo

Tabla 1: Distribución de los módulos del curso, de los créditos que les corresponden y de los alumnos y profesores que han participado.

Las clases presenciales se han mantenido como estaban programadas, conservando la estructura de las últimas ediciones, lo que facilita que alumnos que quieran fraccionar el curso en dos años puedan optimizar sus desplazamientos a la ciudad de Baeza. Pero por otra parte aparece de forma recurrente en las encuestas de satisfacción en la edición de este año, el no haber adaptado el horario al formato *online* en la fase presencial, además de demandar, en la fase inicial, videos introductorios, que contribuirían a aligerar de contenido la fase presencial.

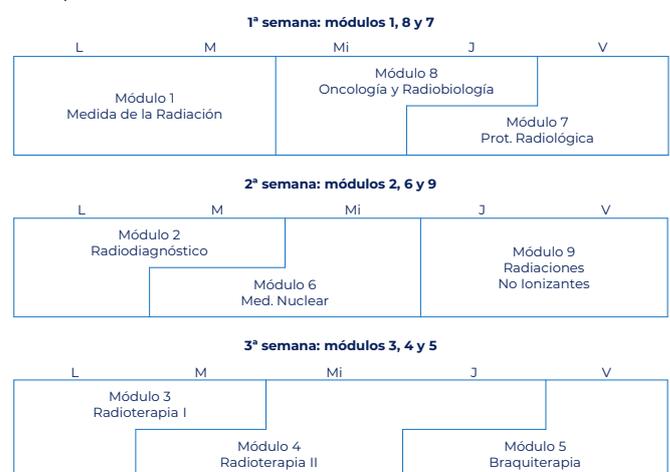


Tabla 2: Distribuciones de módulos en la fase presencial.

El promedio de las respuestas de los alumnos a las encuestas en los distintos módulos aparece en la tabla 3. Las preguntas se puntuaron entre 1 y 5 (1 el valor más negativo y 5 el más positivo). En cuanto a comentarios vertidos, una proporción elevada de alumnos echa en falta el haber estado en Baeza, ¡todos echamos de menos la convivencia en el Palacio de Jabalquinto entre compañeros y el contacto con las nuevas generaciones de radiofísicos!

INFORME PRELIMINAR DE LA EDICIÓN 17º DEL CURSO DE FUNDAMENTOS DE FÍSICA MÉDICA

Este nuevo formato, que nos hemos visto obligado a implantar este año, volcando toda la actividad en el Campus Virtual de la UNIA, nos ha permitido poner a prueba nuestra capacidad de adaptación, y podemos decir, a la vista de los resultados, que hemos salido airosos del pulso que las circunstancias nos ha echado, situación de la que sabremos extraer enseñanzas que nos permitan seguir avanzando en mejorar el Curso de Fundamentos de Física Médica.

Preguntas	Promedio
Califique su actitud y participación durante el módulo	4.32
¿Cree que se han alcanzado los objetivos expresados en el programa del módulo?	4.46
¿Cuál ha sido su grado de asimilación de los temas tratados en el módulo?	4.15
Valore si el contenido real del módulo se ha adaptado al programa propuesto del mismo	4.56
¿Cree que este módulo ha sido útil para su desarrollo profesional?	4.55
¿Cuál es su satisfacción general con este módulo?	4.40
Valore la calidad de la plataforma web del Campus Virtual	4.30
La guía docente de este módulo, ¿contiene instrucciones claras de las	4.50
Valore el material docente disponible en la plataforma para este	4.48
Valore los contenidos de esta fase previa	4.39
Valore el lugar donde se ha realizado el curso y los medios técnicos	4.06
Valore el desarrollo del programa (horarios, ritmo de las clases, etc.)	4.26
Valore la labor de dirección de este módulo	4.51
Valore si la evaluación que ha tenido que superar se corresponde con	4.52
Promedio valoración de los docentes	4.58
	menor igual mayor
Tiempo dedicado a la fase previa no presencial, respecto de lo indicado en la guía docente, ha sido:	0% 67% 34%
Tiempo dedicado a la fase posterior no presencial, respecto de lo indicado en la guía docente, ha sido:	0% 70% 30%

Tabla 3: Valores medios de las distribuciones de módulos en la fase presencial.

Al estar este año cerrando el curso a finales de junio, podemos adelantar la próxima edición de nuestro curso, que ya aparece anunciado en la web de la UNIA y mantendrá las fechas tradicionales: <http://www.unia.es/fisica.medica>

Quiero destacar la entrega de los profesionales de la Sede Antonio Machado de la UNIA por su preocupación para que no tuviéramos ningún tipo de dificultad en las clases presenciales *online*, ya que la herramienta era nueva para todos. Quiero agradecer la disposición de todos los profesores del curso a adaptarse a las circunstancias de este año, gracias a ellos ha sido todo un poco más fácil, y a la Junta Directiva de la SEFM y Comisión de Docencia, en especial a sus presidentes, Damián Guirado y Cristina Picón, por su apoyo y disposición en todo momento. Gracias a todos.



Coral Bodineau Gil
30 de junio de 2021

TESORERÍA

En la pasada asamblea presentamos las cuentas finales de 2020, en las que cabe destacar un beneficio de más de 60.000€.

Analizando los cambios respecto a 2021, podemos seguir viendo la influencia de la pandemia tanto en la solicitud de becas, como en la ausencia de viajes de nuestros representantes internacionales y en la limitación de reuniones de cualquier tipo. Como bien sabéis, nos hemos visto motivados a lanzar cursos en formato *online*, a un precio más reducido, incluso algunos de modo gratuito, y es destacable la gran acogida que han tenido. Todo ello nos lleva a una expectativa de beneficio de unos 80.000€. En conclusión, la situación económica es buena y en vistas a beneficios con los que abordar nuevos proyectos para nuestros socios y seguir asegurando la viabilidad a largo plazo de la SEFM.

Trasladaros que son también tiempos duros para nuestros miembros colaboradores: algunos han desaparecido, otros han sido absorbidos y otros se han visto obligados a modificar su membresía pero seguimos contando con ellos.

7º CONGRESO CONJUNTO SEFM-SEPR ONLINE

BALANCE ECONÓMICO 7º CONGRESO CONJUNTO 2021

La previsión resumen de gastos comparándola con el último congreso presencial sería aproximadamente de una diferencia en torno a un 60%, ya que no hemos tenido sede física, ni actos sociales, entre otros.

PREVISIÓN RESUMEN DE GASTOS 7º CONGRESO CONJUNTO SEFM Y SEPR ON LINE

	Gastos totales	% respecto al total	GASTOS EN 2019	% respecto edición anterior	Presu 1 Congreso Presencial	% respecto presu edición presencial
SEDE	0 €	0%	44.050€	-100%	750 €	-100%
MEDIOS TÉCNICOS	0 €	0%	13.493€	-100%	30.240 €	-100%
RESTAURACIÓN	7.475 €	6%	97.830€	-92%	97.554 €	-92%
ACTOS SOCIALES	0 €	0%	11.107€	-100%	11.425 €	-100%
TRASLADOS	0 €	0%	1.970€	-100%	1.800 €	-100%
MARKETING Y COMUNICACIÓN	11.240 €	10%	18.509€	-39%	17.643 €	-36%
DECORACIÓN Y CARTELERÍA	0 €	0%	4.856€	-100%	4.500 €	-100%
STANDS Y PÓSTERES	0 €	0%	22.606€	-100%	21.972 €	-100%
PERSONAL AUXILIAR	0 €	0%	7.556€	-100%	7.515 €	-100%
KIT CONGRESISTA	0 €	0%	5.883€	-100%	5.712 €	-100%
GASTOS PONENTES	3.750 €	3%	8.549€	-56%	6.761 €	-45%
TALLER OIEA	0 €	0%	2.009€	-100%	1.991 €	-100%
SOLUCIONES TECNOLÓGICAS	0 €	0%	11.110€	-100%	11.110 €	-100%
PLATAFORMA FORMACIÓN ON LINE	67.313 €	57%				
VARIOS	3.500 €	3%	4.169€	-16%	3.852 €	-9%
HONORARIOS SECRETARÍA TÉCNICA	23.995 €	20%	27.523€	-13%	27.424 €	-13%
PREVISIÓN GASTOS CONGRESO (Sin IVA)	117.273 €		281.220€	-58%	249.564 €	-53%
21% IVA s/resto servicios	24.627 €					
PREVISIÓN GASTOS CONGRESO (CON IVA)	141.900 €					

PREVISIÓN DE INGRESOS Y GASTOS 7º CONGRESO SEFM Y SEPR (SIN IVA)

PREVISIÓN INSCRIPCIONES DE PAGO) En base a 491 inscripciones de pago y 30 Técnicos. En esta propuesta, reducción del 50% sobre las cuotas de inscripción.

585 CUOTAS DE PAGO	Cuotas 2019	Cuota reducida			Cuota avanzada			Total	
		Cuota 2021	% s/año anterior	Nº	% inscritos	Cuotas	Nº		%
Socios (150 €)	289 €	123,97 €	57%	308	53%	148,76 €	50	9%	45.620 €
Residente, becarios, prof. en paro, y Técnico (90 €)	165 €	74,38 €	55%	92	16%	90,91 €	8	1%	7.570 €
No socios (260 €)	496 €	214,88 €	57%	27	5%	256,20 €	6	1%	7.339 €
				427	73%		64	11%	

CUOTAS GRATUITAS

Sesiones Plenarias	0,00 €	33	6%				
Cuotas bonificadas	0,00 €	61	10%				
		94	16%				

TOTAL INGRESOS CUOTAS CONGRESO (SIN IVA) **-60%** 44% 60.529 €

SOLO SIMPOSIUM DE TÉCNICOS	Cuotas 2019	IMPORTE	% s/año anterior	Nº	% inscritos	Cuotas	Nº	%	Total
Técnicos SOCIOS (50 €)	83 €	41,32 €	50%	4	13%	49,59 €		0%	165 €
Técnicos NO SOCIOS (75 €)	145 €	61,98 €	57%	24	80%	74,38 €	2	7%	1.636 €
				28	93%		2	7%	

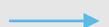
TOTAL INGRESOS CUOTAS TÉCNICOS CONGRESO (SIN IVA) **-79%** 1% 1.802 €

	Cursos Precongreso (25€)			Cursos Presimposio (25€)		Cursos Actualización (10€)			Total
	Importe	Nº	% s/inscritos	Importe	Nº	Cuotas	Nº	% s/inscritos	
Asistentes	20,66 €	226	39%	20,7	37	8,26 €	224	38%	7.285 €

TOTAL INGRESOS CUOTAS INSCRIPCIONES CURSOS (SIN IVA) **-21%** 5% 7.285 €

TOTAL INGRESOS POR CUOTAS **-60%** 51% 69.616 €

En cuanto a la previsión de ingresos, por una parte tenemos las inscripciones tanto al congreso, como a los cursos ello nos da una diferencia de un 60% respecto al anterior (como sabéis las cuotas de inscripción tuvieron una reducción de un 50%).



7º CONGRESO CONJUNTO SEFM-SEPR ONLINE

Y por otra parte tenemos los ingresos por parte de patrocinios que nos conduce a un 62% de diferencia, ya que algunos socios colaboradores no se sentían quizás cómodos en este formato *online*.

Finalmente, el resultado previsto del 7º Congreso Conjunto SEFM-SEPR Online, va a suponer un 71% de diferencia con el congreso presencial y los beneficios para ambas sociedades se estima en un valor aproximado a 5000€.

PREVISIÓN POR INGRESOS POR SUBVENCIONES, PATROCINIOS, COLABORACIONES, SESIONES TÉCNICAS Y EXPOSITORES

Reducción del 43% sobre las tarifas de 2019

	Datos 2019	% s/ año anterior	% s/total	
- Patrocinios específicos (11)	45.110 €	-34%	44%	29.600 €
- Sesiones Técnicas (6)	32.500 €	-72%	13%	9.000 €
Datos 2019: 9 a 3000 € c.u. y 3 a 2500€ c.u.				
- Exposición comercial (14)	97.000 €	-71%	42%	28.210 €
Datos 2019: 28 stand a una media 3500€ Propuesta 2021 (-50%): 14 expositores a una media 2000€				

	% s/ año anterior	% s/total	
TOTAL PREVISIÓN PATROCINADORES	-62%	49%	66.810 €

TOTAL PREVISIÓN DE INGRESOS	-61%	136.426 €
-----------------------------	------	-----------

TOTAL PREVISIÓN DE GASTOS	-58%	-117.273 €
---------------------------	------	------------

PREVISIÓN RESULTADO 7º CONGRESO SEFM - SEPR	-71%	14%	19.153 €
---	------	-----	----------

BALANCE CIENTÍFICO 7º CONGRESO CONJUNTO 2021

El pasado Congreso SEFM-SEPR 2021, que como es sabido, ha sido organizado de manera *online*, ha contado con hasta siete sesiones paralelas (incluyendo el Simposio de Técnicos y las sesiones de los patrocinadores).

Las sesiones se han distribuido de la siguiente manera:

Área SEFM:

- 2 cursos precongreso
- 2 de actualización
- 3 simposios
- 1 mesa redonda
- 1 debate
- 11 sesiones de comunicaciones orales

Áreas comunes:

- 4 sesiones plenarias
- 1 curso de actualización
- 4 mesas redondas
- 2 sesiones de comunicaciones orales
- 1 sesión de pósteres

En las siguientes tablas se presenta el balance científico. En la primera, se indica el volumen de resúmenes recibidos por cada Sociedad participante, el tipo de contribución, y su variación relativa al pasado Congreso de Burgos 2019. Los efectos colaterales de la pandemia se han reflejado en la reducción de comunicaciones respecto a ese congreso, sin embargo, los números globales de trabajos enviados son similares a los que habitualmente se recibía en los Congresos Conjuntos anteriores a Burgos 2019.

A pesar de todo, llama favorablemente la atención que el envío de contribuciones por parte de los participantes de la SEFM haya sufrido un impacto menor, especialmente en los trabajos del área de RT, donde el descenso ha sido solo del 8%, como puede verse en la segunda tabla.

ONLINE	Tipo de Comunicación Enviada			TOTAL	Desviación respecto a 2019
	póster	oral	noveles		
2021					
SEFM	144	119	84	347	-13,0%
SEFM+SEPR	33	22	5	60	-45,0%
SEPR	25	36	6	67	-45,5%
	202	177	95	474	-24,9%
SIMPOSIO	6	5	0	11	-79,2%

Distribución de resúmenes recibidos

ONLINE	Tipo de Comunicación Enviada			TOTAL	Desviación respecto a 2019
	póster	oral	noveles		
2021					
RT	112	87	49	248	-7,5%
MN	12	14	14	40	-23,1%
RD	20	18	21	59	-25,3%
	144	119	84	347	-13,0%

Dictamen final de resúmenes

ONLINE	Dictamen de los Resúmenes				TOTAL
	póster	oral	noveles	rechazados	
2021					
RT	189	37	12	10	248
MN	30	6	4	0	40
RD	42	7	7	3	59
	261	50	23	13	347

El dictamen final tras la evaluación de los resúmenes por parte del Comité Científico del Congreso aparece mostrado en la tercera tabla, donde se ha intentado mantener la misma proporcionalidad en la selección de las presentaciones orales de las tres áreas principales en base al número de contribuciones recibidas en cada una.

Finalmente, se ha realizado una sesión dedicada a los mejores pósteres de cada Sociedad, así como la ceremonia de entrega de premios a las mejores comunicaciones: orales (2 por Sociedad), noveles (1 por Sociedad), pósteres (1 por Sociedad).

COMISIÓN DE DOCENCIA

El pasado jueves 15 de abril finalizó la última sesión de los **4 Webinars de Publicación científica. Presente y futuro**, el último con el título Ciencia Abierta. Los modelos de publicación científica han cambiado a lo largo de los años adaptándose a la tecnología y a los cambios socioculturales de nuestra sociedad. La digitalización de la publicación científica abre nuevos escenarios para las editoriales, los autores y los usuarios. Con estos cuatro webinars se ha pretendido dar una visión actual y de hacia dónde vamos en diferentes aspectos relacionados con la publicación científica. En ellos se han examinado las opciones de los autores para la divulgación de sus trabajos, cómo dar visibilidad a la identidad digital del autor, cómo las redes sociales afectarán al factor de impacto y, finalmente, se ha explicado qué es la ciencia abierta.

Podéis ver los 4 webinar desde el aula virtual de la SEFM, estarán accesibles hasta el 15 de octubre.

Curso Fundamentos de Física Médica (BAEZA). Esta edición se ha celebrado entre el 1 de febrero y el 30 de junio de 2021, conservándose las tres fases tradicionales: una fase previa no presencial (del 1 de febrero al 18 de abril), una fase presencial (del 19 de abril al 7 de mayo) y una fase final no presencial (del 8 de mayo al 30 de junio). En esta edición, el Campus Virtual

de la UNIA está siendo el lugar de encuentro de todos los participantes, alumnos y profesores debido a que la segunda fase del curso, que tradicionalmente se ha venido realizando en la sede Antonio Machado de Baeza, se ha tenido que desarrollar de forma *online*. Este hecho ha favorecido la presencia de un 10% de inscritos del otro lado del Atlántico.

Renovación de cargos de la Comisión de Docencia. Miguel Ángel Peinado sustituye a Esther Angulo Paín en representación de la Comisión de la Especialidad de Radiofísica Hospitalaria. Naia Pereda sustituye a Mercè Beltran como representante de la Junta Directiva.

Queda por cubrir la plaza que corresponde al representante de las Unidades Docentes, al cerrar la convocatoria no se habían recibido solicitudes.

Podéis consultar el calendario de cursos del segundo semestre del año en la web de la SEFM: <https://sefm.es/cursos-y-congresos>

COMISIÓN DE SEGURIDAD DEL PACIENTE

Ya ha salido la convocatoria para la creación de la nueva Comisión de Seguridad del Paciente (CSP) de la SEFM. El objetivo de esta comisión es impulsar la cultura de la seguridad y calidad en las áreas médicas de aplicación de la especialidad de Radiofísica Hospitalaria (Radioterapia, Medicina Nuclear y Radiodiagnóstico).

La misión de la CSP será:

- Promover el uso seguro de las radiaciones en los procedimientos médicos, ya sean terapéuticos, diagnósticos o de investigación.
- Fomentar acciones para divulgar aspectos concretos de la seguridad del paciente (SP) utilizando distintos canales como: medios audiovisuales, pósteres, panfletos, comunicados, debates, redes sociales, etc.
- Fomentar una visión positiva, constructiva y tratar de buscar soluciones, utilizando el modelo centrado en el sistema y no en la persona.
- Impulsar actividades formativas en materia de SP colaborando con las especialidades médicas que utilizan radiaciones en sus procedimientos.
- Elaborar documentos con recomendaciones y guías que ayuden a mejorar la SP.
- Promover la visibilidad de los especialistas en Radiofísica Hospitalaria en el ámbito sanitario como profesionales vinculados a la calidad y seguridad del paciente.

Ya se han convocado 6 plazas para constituir esta comisión; en breve se comunicará su composición.

GRUPO DE JÓVENES SEFM EL TRIVIAL DE LA RADIOFÍSICA

El pasado jueves 3 de junio tuvo lugar la primera edición del Trivial de la Radiofísica. Fue organizado por nuestros compañeros del Grupo de Jóvenes de la SEFM y se celebró durante el espacio asignado a este grupo en el 7º Congreso Conjunto SEFM-SEPR. Constó de 20 preguntas que abarcaban curiosidades y fundamentos de la física médica y los 3 participantes con mejores puntuaciones recibieron, como premio, tazas y camisetas de la Sociedad. Los resultados fueron excelentes: una participación alta y emoción por el pódium hasta el último momento, por lo que se prevén nuevas ediciones del concurso.

ESTADO DE LA REVISTA DE FÍSICA MÉDICA

El balance de la Revista de Física Médica (RFM) entre 2017 y 2021 con relación al número de trabajos recibidos y rechazados puede verse en la figura adjunta.

Los datos referentes a los plazos de revisión de manuscritos son los siguientes:

Tiempo promedio de aceptación: 5.5 meses.

Tiempo promedio de rechazo: 3.6 meses

Nº revisiones previas a la aceptación (29 trabajos):

- 1ª revisión: 6
- 2ª revisión: 17
- 3ª revisión: 6

Tiempos promedio durante la revisión de artículos:

- Asignación de editor/revisores y comunicación de aceptación/rechazo: 23 días.
- Revisión: 67 días (si asumimos, al menos 2 revisiones, serían 33 días).
- Contestación de autores a la revisión: 55 días (27 días de respuesta para cada revisión).

Los tiempos invertidos han mejorado con la nueva plataforma que elimina retrasos en la comunicación de la recepción del artículo y por la simplificación del mecanismo para asignar editores. En este periodo, se ha cambiado de formato impreso y electrónico a solamente electrónico, además de haberse modificado algunas secciones por los boletines trimestrales de la JD.

Desde 2019, se han conseguido grandes avances hacia la indexación, como la asignación de DOI a cada artículo, la actualización de la plataforma de gestión de artículos y repositorio de números anteriores, o la visibilidad a través de las RRSS.



En este tiempo se ha producido también la renovación y ampliación del Comité de Redacción (CR) de la RFM, con la presencia de José Antonio Terrón como director, Ruth Rodríguez Romero como editora, además del cambio de Facundo Ballester por Pablo Carrasco en representación de la Comisión Científica (CC) de la SEFM en el CR de la RFM. Así mismo, se han incorporado en los últimos años Rodolfo Alfonso, Ignasi Méndez, Silvia Fernández Cerezo y M^a Carmen Pujades.

En estos cuatro años que he podido formar parte de la JD como responsable de asuntos científicos, he tenido la oportunidad de trabajar con grandes compañeros, dentro del CR y CC, a los cuales deseo transmitirles mi agradecimiento por el gran trabajo realizado y el esfuerzo por sacar adelante año tras año cada número de la RFM. Sin su dedicación, y sin los manuscritos que como materia prima necesita esta revista, el éxito logrado no sería posible.

ESTADO DE LOS GRUPOS DE TRABAJO DE LA SEFM

En el periodo de 2017 a 2021 se han publicado los informes con las recomendaciones de nueve Grupos de Trabajo (GT) en los que ha participado la SEFM: cinco del área de la Radioterapia (RT), dos de Medicina Nuclear (MN) y dos de Radiodiagnóstico (RD). Además, se han publicado en la zona de socios tres documentos referentes a las pruebas de aceptación de equipos de Diagnóstico por la Imagen.

También se han creado siete nuevos GT que todavía se encuentran en diferentes fases de evolución: cuatro del ámbito de RT, uno de MN, uno de RD y, finalmente, otro transversal a todas las áreas de la Especialidad.

Los plazos de revisión por parte de la CC de la SEFM para los informes publicados de los GT han sido de dos meses por cada ronda de revisión (habitualmente, son necesarias dos), a lo cual, habría que añadir los dos meses establecidos a los autores para las enmiendas a la revisión.

Para regular el funcionamiento de la CC, recientemente se ha aprobado un Reglamento de Régimen Interno, con el cual se pretende dar cabida a todas las atribuciones, competencias y organización interna de la Comisión.

Durante el último periodo de cuatro años, se han producido cambios en la CC, como las incorporaciones de M^a del Amor Duch y Núria Jornet, a quienes deseamos una cálida acogida y con cuya sobradamente conocida experiencia contamos para seguir impulsando la gran labor de esta Comisión en el prestigio de la SEFM. Así mismo, José Pérez Calatayud ha decidido pasar a ser miembro consultor, al igual que figura Antonio Brosed, y Facundo Ballester cede el cargo de presidente de la CC a favor de Pablo Carrasco, un excelente paso del testigo para continuar con la misma exigencia en el cumplimiento de los plazos y de la calidad de las revisiones.

Desde la JD agradecemos, con todo nuestro cariño, la dedicación desarrollada durante todos estos años por engrandecer nuestra Sociedad y alcanzar metas que sin vuestro empeño habrían sido más difíciles de conseguir.

ASUNTOS INTERNACIONALES

Red de Españoles en el Mundo (REM)

Seguro que muchos de vosotros habéis tenido ilusión, interés o motivación en enriquecer vuestras carreras colaborando en algún proyecto en el extranjero, realizar alguna actividad en una organización internacional, formar parte de un grupo de trabajo de la EFOMP, ESTRO..., en fin, salir ahí fuera. A muchos les frenan las dudas: "¿Será demasiada carga de trabajo?", "¿Haré un buen papel?", "¿Me sobrepasaré?", etc. El proyecto Red de Españoles en el Mundo (REM) ha nacido para ayudarte a dar ese paso. Otros, los que estáis ya trabajando en actividades internacionales, es posible que en ocasiones hayáis necesitado un apoyo, un contacto cercano, un intercambio de opiniones, o incluso una ayuda en momentos determinados. El proyecto REM nace para ayudaros en estas situaciones.

REM es una plataforma de intercambio de información con el fin de conocer las actividades de nuestros compañeros y así apoyarnos y ayudarnos los unos a los otros. El fin último es facilitar la tarea que se afronta, de manera que se pueda mantener un alto nivel de aportación que redunde en el reconocimiento de la SEFM (de los socios que la conforman) sin que la sobrecarga de trabajo individual lo impida. Por otro lado, la sistematización de los mecanismos de intercambio y de soporte, permitirá crear una estructura sólida de cara a plantearse nuevos retos y a animar a otros compañeros a compartirlos sin que resulten abrumados por la propuesta.

Espero que este proyecto te resulte interesante y que te sea de mucha utilidad. Anímate a desarrollar tu carrera sin límites ni fronteras.

No dudes en ponerte en contacto con nosotros a través del correo atornero@sefm.res para contarnos cualquier sugerencia o plantearnos cualquier duda que tengas.

Algunos integrantes del proyecto lanzan un mensaje a todos los compañeros socios de la SEFM:

Núria Llornet Sala

*Nunca hagas caso cuando alguien te dice que no es el momento. Existe vida fuera... Merece la pena conocerla 😊
Aprovecha todas las oportunidades para aumentar el networking internacional (cursos, grupos de trabajo).
Probablemente lo más gratificante de mi carrera ha sido las colaboraciones con compañeros de todo el mundo.*

Cristian Candela Juan

"Si tienes la voluntad y la posibilidad de colaborar en grupos de trabajo internacionales, hazlo sin dudarlo, es muy gratificante trabajar con gente muy implicada y a la que seguro admiras por sus trabajos. Además, siempre se aprende de ellos".

Raquel Barquero Sanz

"Las organizaciones Internacionales de normalización son organizaciones para la creación de estándares internacionales y se componen de diversas organizaciones nacionales de normalización.

La normalización en nuestro campo consensua los mejores procedimientos a aplicar en el trabajo del día a día. La importancia de la colaboración internacional en esta tarea la expresa de forma genial esta cita de LoUis Pasteur que me llego hace poco: "Science knows no country, because knowledge belongs to humanity, and is the torch which illuminates the world."

Ángel Forner Forner

"¿Crees que estás solo ahí? ¿Te apetece contar cómo te va? ¿Buscas una opinión diferente? ¿Me cuentas qué es lo que haces? Si es así estoy a tu disposición, solo es un "click"..."

Luis Brualla González

"La plataforma REM es un instrumento necesario para coordinar esfuerzos, dentro de la profesión de Física Médica en España, para facilitar la presencia y mejorar la aportación de compañeros en organizaciones internacionales relacionadas con la SEFM".

Representantes de la SEFM en comités de la EFOMP

Os queremos animar a seguir enviando vuestras candidaturas para formar parte de los comités de la EFOMP que aún no cuentan con la presencia de especialistas de Radiofísica Hospitalaria de nuestro país. Estos son el Comité de Comunicación y Publicaciones y el Comité de Asuntos profesionales. Recuerda que el Proyecto REM está ahí para apoyarte y animarte a dar este paso.

Delegado de la SEFM en la ESTRO

Nuestro compañero Sergio Lozares ha dejado su puesto como representante de la SEFM en la ESTRO, pasando a ser ocupado por su suplente, Ángel Forner. Nuestro compañero Celestino Rodríguez Cobo ha sido seleccionado para ser el nuevo representante suplente en la ESTRO.

Congreso EFOMP junio 2021

El Tercer Congreso Europeo de Física Médica tuvo lugar de manera virtual los pasados días 16-10 de junio. España, como país invitado a tal evento, tuvo un papel protagonista en él. La mesa moderada por nuestro compañero José Pérez Calatayud, dedicada a braquiterapia, y compuesta íntegramente por compañeros españoles, sobresalió en calidad en un programa científico excelente. La presencia española en el congreso fue importante, ya que después de Italia (37%, 397 asistentes), originalmente el país anfitrión, Grecia (4.5%, 48 asistentes) y España (3.8%, 41 asistentes) fueron los principales contribuyentes en cuanto a asistencia se refiere.

Día internacional de la física médica

Este año la JD quiere empezar a preparar con suficiente antelación el Día Internacional de la Física Médica (IDMP 2021) que, como sabéis, se celebra el día 7 de noviembre, día del nacimiento de Marie Curie y que, precisamente, tiene este año por lema: "Communicating the Role of Medical Physicists to the Public". Por eso queremos recibir las propuestas de los socios sobre acciones de todo tipo que la SEFM podría realizar para ese día y las semanas previas.

PROYECTO GAIN

La SEFM quiere incentivar la orientación investigadora en sus socios y para ello lanza el proyecto *Grupo de Apoyo a la Investigación* (GAIN). Si eres un investigador o investigadora novel, quizá te interese conocer el proyecto GAIN.

El objetivo de este programa es proporcionar una herramienta útil a residentes o especialistas en radiofísica hospitalaria noveles que quieran desarrollar un proyecto de investigación.

Va dirigido a residentes de radiofísica hospitalaria miembros de la SEFM. Es muy importante dejar claro que **GAIN no pretende sustituir a la unidad docente en su responsabilidad de cubrir esta área de la formación del residente, sino apoyar al residente para tal fin, y siempre con la colaboración del tutor o colaborador docente que se esté encargando de la formación del residente en este aspecto.** También está pensado para especialistas en radiofísica hospitalaria noveles (menos de 6 años de experiencia profesional), miembros de la SEFM, que deseen desarrollar un proyecto de investigación y necesiten algún tipo de guía.

Algunos ejemplos de actuación del GAIN:

- Tormenta de ideas acerca de la idea original del interesado.
- Contactos con profesionales de la materia sobre la que se basa la idea del interesado.
- Ayuda o guía en algún aspecto particular del proyecto del interesado: herramientas estadísticas, aspectos clínicos, aspectos técnicos del equipamiento empleado, redacción de memorias o trabajos, aspectos asociados a o la publicación de resultados, etc.
- Consejos de financiación.

Los orientadores son especialistas en radiofísica hospitalaria, especialistas sanitarios en otras áreas o expertos en temas determinados que se prestan voluntariamente para esta labor. Tienen gran experiencia en publicación de artículos o gestión de proyectos de investigación. Los orientadores no tienen necesariamente el papel de un tutor o de un director de tesis, pues su ayuda puede ir desde resolver una duda puntual a colaborar en el desarrollo del proyecto de una manera más extensa. La forma final de participación y colaboración dependerá del acuerdo al que lleguen orientador y orientado.

Nuestro cuadro de orientadores está formado actualmente por los siguientes compañeros:

- Daniel Alejandro Mazal. Director técnico y Jefe de Servicio de Física Médica. Centro de Protonterapia Quirónsalud Madrid.
- M^{ra} Ángeles García Fidalgo. Directora Científica Instituto de Investigación Sanitaria Bioaraba.

- José Pérez Calatayud. Jefe de Servicio de Radiofísica Hospitalaria. Hospital Universitario La Fe de Valencia.
- Eduardo Guibelalde del Castillo. Unidad de Física Médica. Catedrático y Director del Departamento de Radiología, Rehabilitación y Fisioterapia. Universidad Complutense de Madrid.
- Antonio Lallena. Catedrático de Física Atómica, Molecular y Nuclear. Universidad de Granada.
- Pablo Minguez Gabiña. Unidad de Hospital Universitario de Cruces/Gurutzeta. Bilbao.
- Pablo Carrasco de Fez. Director del Servicio de Radiofísica i Radioprotección. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.
- Antonio Brosed. Comisión Científica, Sociedad Española de Física Médica. Madrid.
- Facundo Ballester. Catedrático de Física Atómica, Molecular y Nuclear. Universitat de València.
- Margarita Chevalier. Unidad de Física Médica. Departamento de Radiología, Rehabilitación y Fisioterapia. Universidad Complutense de Madrid.
- Raquel Barquero Sanz. Jefa de Unidad de Radiofísica y Protección Radiológica. Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Si quieres participar en el proyecto como orientador, envía tu solicitud al correo atornero@sefm.com. Te animamos a que participes de esta fabulosa experiencia de colaboración y ayuda.

GAIN funciona del siguiente modo: Los interesados se pondrán en contacto con el moderador (atornero@sefm.com), describiendo su proyecto y planteando detalladamente la ayuda o asistencia que precise. A continuación, el moderador contactará con el orientador más adecuado en base a su perfil creado de acuerdo con las áreas de apoyo. Si el orientador contactado considera oportuno y factible participar para esa cuestión en concreto, organizaríamos una primera cita con el interesado y a partir de ahí comenzaría el proceso de colaboración.

Está prevista la creación de una plataforma en la web de la SEFM dedicada exclusivamente al proyecto GAIN, donde podrás encontrar la información de los orientadores incluyendo su perfil, la lista de las áreas de apoyo del proyecto y un formulario que os facilite el envío de vuestra solicitud. Por el momento, si quieres solicitar ayuda para el desarrollo de tu proyecto de investigación, envía tu solicitud a atornero@sefm.com, presentándolo y describiendo con detalle la ayuda o asistencia que necesitas.

Esperamos que el proyecto GAIN te resulte de mucha utilidad. No dudes en ponerte en contacto con nosotros a través del correo atornero@sefm.com para contarnos cualquier sugerencia o plantearnos cualquier duda que tengas.

COMUNICACIÓN Y REDES

La JD de la SEFM ha establecido como un objetivo prioritario de su mandato el aumentar la visibilidad de la SEFM a través de la acción de comunicación. A pesar de la moderada progresión del último año, la SEFM sigue en esto por detrás de otras sociedades como SEPR, AETR, ACTDI o SEOR. Para la JD es urgente mejorar nuestra actividad de comunicación en todos los medios, no solo redes sociales.

La SEFM debe convertirse, dentro del territorio nacional, en el referente público de la información confiable y de calidad en las materias de su competencia: la aplicación de los métodos de la física a las ciencias de la salud y en especial aquellos relacionados con las radiaciones ionizantes, incluida la protección radiológica de pacientes, trabajadores y público, si bien en estas se debe reconocer el papel que a la SEPR le corresponde y con la cual se debe, en esto, actuar de forma sinérgica. Y ello sin menoscabo de otras sociedades e instituciones nacionales e internacionales competentes en la materia: CSN, IAEA, EFOMP, IOMP o AAPM.

Debemos trasladar a la ciudadanía que la SEFM es la organización más adecuada para resolver sus dudas relacionadas con los siguientes tópicos

- Principios físicos aplicados a la medicina.
- Metrología y dosimetría de las radiaciones.
- Características radiológicas y técnicas de los equipos utilizados en diagnóstico y terapia.
- Caracterización y control de calidad de los equipos.
- Efectos biológicos de los agentes físicos.

No queremos invadir las competencias de ninguna otra sociedad profesional o científica pero la SEFM no va a renunciar al protagonismo que le corresponde, por su historia y el número y relevancia de sus integrantes.

Este compromiso con la comunicación se concreta en la disposición para financiar acciones de comunicación tales como comunicados de prensa, promociones audiovisuales de la sociedad, entrevistas a socios, etc.

También se ha decidido reforzar el papel de la Secretaría Técnica en la comunicación para aumentar nuestra visibilidad en redes sociales.

Y último, pero no menos importante, se ha decidido renovar la página web para convertirla en una plataforma informativa sobre los usos médicos de las radiaciones orientada principalmente al público general. Este cambio se acompañará con un cambio de diseño con una portada de acceso más intuitiva, una separación explícita entre contenidos orientados a público y profesionales y la creación de un blog de interés general y orientado al público, relacionado con nuestra actividad profesional. El blog estará abierto para publicación a todos los socios, siempre a través del grupo de comunicación, que actuará como comité editorial.

Pero todos estos cambios no pueden llevarse a cabo con éxito sin la aportación de los socios. Ellos deben ser los protagonistas inmediatos de esa visibilidad, es su cualificación profesional individual la que los convierte en fuentes fiables de información y es su propia visión la que debe guiar estos cambios. Sin la participación de un número suficiente de socios el mantenimiento de un blog o de una línea de comunicación relevante es imposible, y en este sentido los resultados de la encuesta sobre la web que se realizó recientemente son desalentadores. Solo un 4% (3/75) de los respondieron se mostraron dispuestos a participar aportando contenidos en la web, redes sociales o blog.

Cualquier aportación, idea o sugerencia relacionada con acciones de comunicación será bienvenida. Puedes enviarla a comunicacion@sefm.es.

RENOVACIÓN DE LA JUNTA DIRECTIVA

Asamblea General 2021

MIEMBROS SALIENTES



Mercè Beltrán Vilagrassa
Vicepresidenta



Daniel Zucca Aparicio
Vocal



Naiara Fuentemilla Urío
Secretaria

NUEVOS MIEMBROS



Agustín Santos Serra
Vicepresidente



María Coca Huertas
Secretaria



Víctor Hernández Masgrau
Vocal



Naia Pereda Barroeta
Vocal



BOLETIN TRIMESTRAL
DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA MÉDICA
Julio 2021

