

BOLETÍN INFORMATIVO CUATRIMESTRAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE FÍSICOS EN MEDICINA

AGOSTO A NOVIEMBRE 2025



CONTENIDO

- Mensaje de Mesa Directiva
- Informe de Tesorería
- Organigrama
- Comisión de Seminarios SMFM
- Bienvenida a nuevos miembros
- Semblanza
- Evento DIFM 2025
- Cultura



MENSAJE DE LA MESA DIRECTIVA

La Sociedad Mexicana de Físicos en Medicina (SMFM) tiene el agrado de presentar ante ustedes su boletín informativo, en el que incluimos las actividades realizadas con motivo de la conmemoración del Día Internacional de la Física Médica 2025, cuyo tema fue: “Física Médica y tecnologías de vanguardia dando forma a la próxima década”.

En esta ocasión, nos sentimos muy honrados por la realización del Día de Puertas Abiertas y del Reto de Planeación en Radioterapia por segundo año consecutivo, así como por haber retomado este el Concurso de Fotografía de la SMFM.

Nuestra Sociedad continúa trabajando día a día en la difusión de las actividades relacionadas con la Física Médica, con el objetivo de dar a conocer a la importancia de las buenas prácticas, el apego a procedimientos estandarizados y el ejercicio ético y responsable de la profesión, siempre en la búsqueda de mejores tratamientos que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Atentamente,

Dra. María Margarita López Titla

Presidencia de SMFM

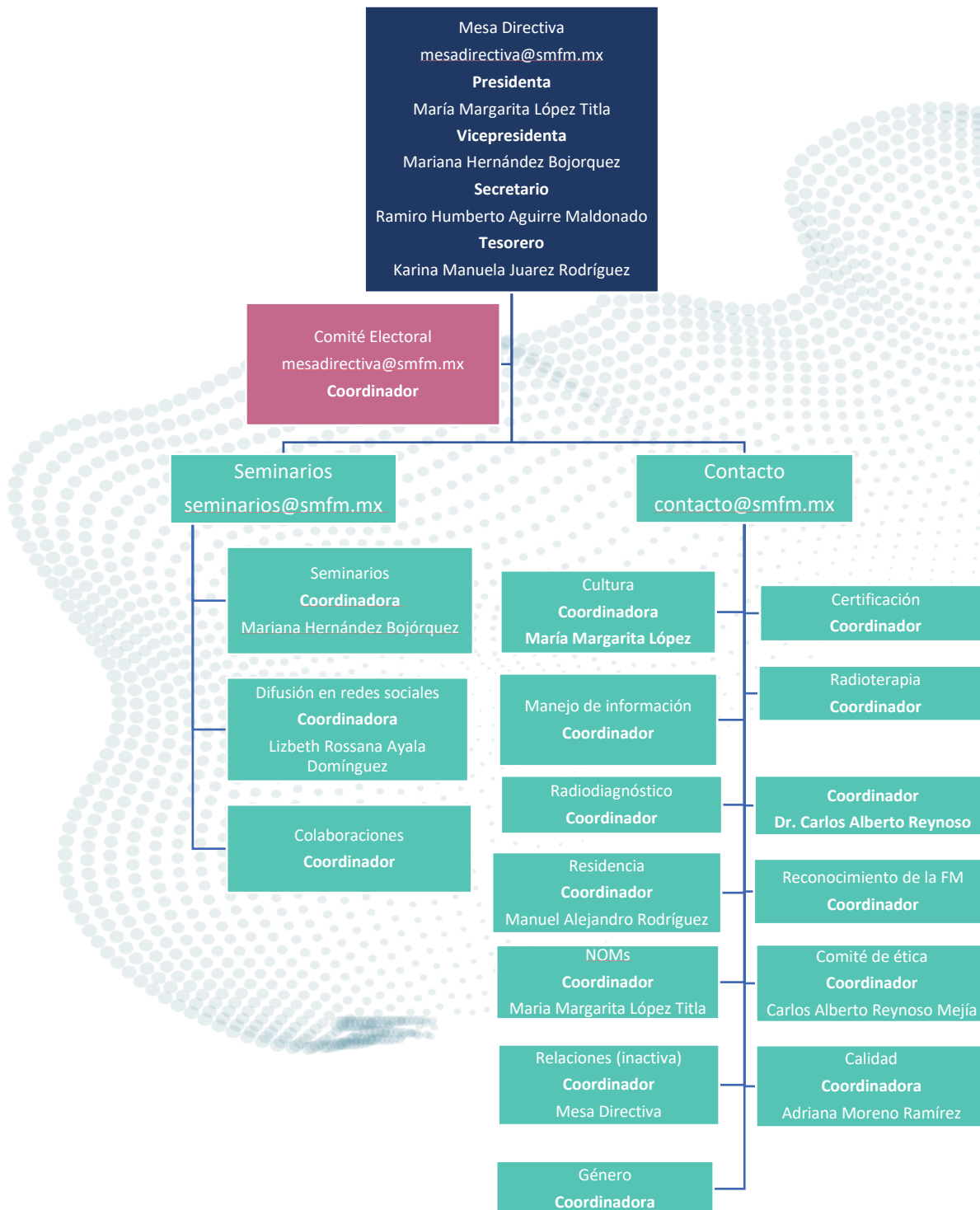
TESORERÍA

INFORMACIÓN EXCLUSIVA PARA
MIEMBROS ACTIVOS

Tesorería de la SMFM

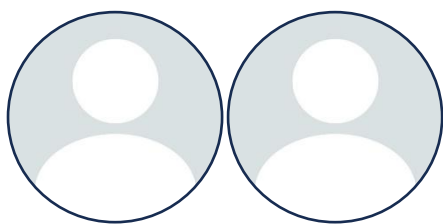
ORGANIGRAMA

Con el reciente cambio de la mesa directiva de la SMFM, nuevamente se comparte el organigrama, así como la distribución y coordinación de las comisiones. De esta misma forma, se presenta la distribución de las cuentas de correo electrónico disponibles para cada comisión.



Secretaría de la SMFM

BIENVENIDA A NUEVOS MIEMBROS



La Sociedad Mexicana de Físicos en Medicina A. C. da la bienvenida a los nuevos miembros que se han integrado a este grupo de profesionistas destinados a la Física Médica.

- José Guillermo Castillo Lara. Es físico médico por parte de la UAMEX y estudiante del doctorado en Ciencias de la Salud. Tiene intereses en temas de Medicina Nuclear, radioisótopos y seguridad radiológica. Actualmente trabaja en el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares
- Álvaro Daniel Cruz Cortés. Es físico médico por parte de la UNAM. Tiene intereses en crecimiento profesional dentro de la Medicina Nuclear y la Radioterapia. Actualmente trabaja en Médica Sur e Imagenus Coyoacán.

Muchas gracias por su deseo e interés por participar en el crecimiento de esta sociedad y el reconocimiento de la profesión en el país y el extranjero. Esperamos sean muchos los proyectos en los que podamos trabajar en conjunto.

Mesa Directiva SMFM

SEMBLANZAS

Johnatan Gustavo Peña Ramírez



Estudió la Licenciatura en Física y Matemáticas en el Instituto Politécnico Nacional (IPN). Posteriormente, obtuvo el grado de Maestro en Física Médica por la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) durante el periodo 2019–2021.

En el año 2022, laboró en el Laboratorio de Control de Calidad y Protección Radiológica en Imagenología del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ), donde participó en actividades de aseguramiento de la calidad y seguridad radiológica en aplicaciones médicas de diagnóstico. Ese mismo año, también se desempeñó como asesor en protección radiológica en la Clínica Oncológica de Tampico.

A finales de 2022, ingresó al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) como Físico Médico en el área de Radioterapia, función que desempeña actualmente. En esta institución realiza planes de tratamiento de radioterapia externa y lleva a cabo pruebas de control de calidad en aceleradores lineales, contribuyendo al tratamiento seguro y efectivo de pacientes oncológicos.

Su experiencia dentro del IMSS incluye la participación de la puesta en marcha de tres aceleradores lineales. En el año 2025

formó parte del comité organizador del Primer Encuentro de Física Médica de Puebla 2025.

Seminarios Mensuales SMFM

En este informe se presentan los resultados del trabajo la comisión en el período de tiempo indicado, siendo sus integrantes: M. en C. Ramiro Humberto Aguirre y Dra. Mariana Hernández Bojórquez (coordinadora actual).

En este período, los seminarios se llevaron a cabo el jueves de la primera semana de cada mes, desfasados una semana de las fechas manejadas anteriormente, alrededor de las 17:00 horas tiempo de la Ciudad de México. Todas las sesiones se realizaron mediante la plataforma Microsoft Teams en el dominio de la SMFM. Entre agosto y noviembre 2025 se organizaron tres seminarios.

Detalles de los seminarios realizados y asistencia se encuentran en la siguiente tabla:

Fecha y hora (GMT-6)	Título	Ponente	REGISTROS	ASISTENCIA
25 SEPT 18:00 HRS	"Teragnóstico en Medicina Nuclear: De la imagen al tratamiento"	Dr. Rodrigo Hernández Rodríguez	109	79
30 OCT 18:00 HRS	"Radioterapia Molecular: El Puente entre Medicina Nuclear y Radioterapia"	M. EN C. Álvaro Daniel Cruz Cortes	189	105
11 DIC 17:00 HRS	Premiación Reto de Planeación	DIFM2025	95	54

Como en los meses anteriores, durante este periodo se contó con el apoyo del equipo de trabajo y colaboradores de redes sociales de nuestra sociedad; quienes desarrollaron todo el material gráfico que utilizamos en la promoción y difusión de los eventos y, puntualmente comunican la información en nuestras redes sociales según las fechas que convenga para dar a conocer las invitaciones a los seminarios.

Para cada seminario, de acuerdo con el proceso de difusión, se enviaron correos electrónicos con invitaciones a todos los miembros de nuestra sociedad, así como al grupo de contactos de colegas y amigos de nuestra organización. Todos los datos en este informe son verificables y los documentos que los respaldan se encuentran disponibles en el ambiente colaborativo SharePoint destinado para la comisión de seminarios y eventos.

Invitamos a nuestros socios a que nos hagan llegar propuestas de temas y ponentes que consideren puedan enriquecer los ciclos de seminarios. Nos puedes escribir a la cuenta oficial de la comisión seminarios@smfm.mx.

Atentamente,

Comisión de Seminarios SMFM

Comité Consultivo de Normalización de Seguridad Nuclear y Salvaguardias

El Secretario Técnico informó que la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (CNSNS) pone a su disposición el listado de normas sujetas a revisión sistemática quinquenal 2026 en la siguiente liga: <https://www.gob.mx/cnsns/articulos/revision-sistemica-quinquenal-de-las-normas-oficiales-mexicanas-de-la-serie-nucl?idiom=es> las cuales son las siguientes:

Clave	Descripción	Fecha límite para recibir comentarios
NOM-003-NUCL-2021	Clasificación de instalaciones que utilizan fuentes abiertas.	31 de julio de 2026
NOM-011-NUCL-2021	Límites de actividad y clasificación de materiales radiactivos y bultos para efectos de transporte.	31 de julio de 2026
NOM-012-NUCL-2016	Requisitos y criterios de funcionamiento que deben cumplir los instrumentos de medición de radiación ionizante y los dosímetros de lectura directa.	09 de octubre de 2026
NOM-018-NUCL-1995	Métodos para determinar la concentración de actividad y actividad total en los bultos de desechos radiactivos.	29 de mayo de 2026
NOM-019-NUCL-1995	Requerimientos para bultos de desechos radiactivos de nivel bajo para su almacenamiento definitivo cerca de la superficie.	29 de mayo de 2026
NOM-020-NUCL-1995	Requerimientos para instalaciones de incineración de desechos radiactivos.	29 de mayo de 2026
NOM-026-NUCL-2011	Vigilancia médica del personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes.	31 de julio de 2026
NOM-027-NUCL-2021	Especificaciones de diseño para las instalaciones radiactivas tipo II clases A, B y C.	29 de mayo de 2026
NOM-031-NUCL-2011	Requisitos para el entrenamiento del personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes.	31 de julio de 2026
NOM-033-NUCL-2016	Especificaciones técnicas para la operación de unidades de teleterapia: aceleradores lineales.	29 de mayo de 2026
NOM-034-NUCL-2016	Requerimientos de selección, calificación y entrenamiento del personal de centrales nucleoelectricas.	25 de septiembre de 2026
NOM-036-NUCL-2001	Requerimientos para instalaciones de tratamiento y acondicionamiento de los desechos radiactivos.	26 de junio de 2026
NOM-040-NUCL-2016	Requisitos de seguridad radiológica para la práctica de medicina nuclear.	29 de mayo de 2026

Atentamente

Comité Consultivo SMFM

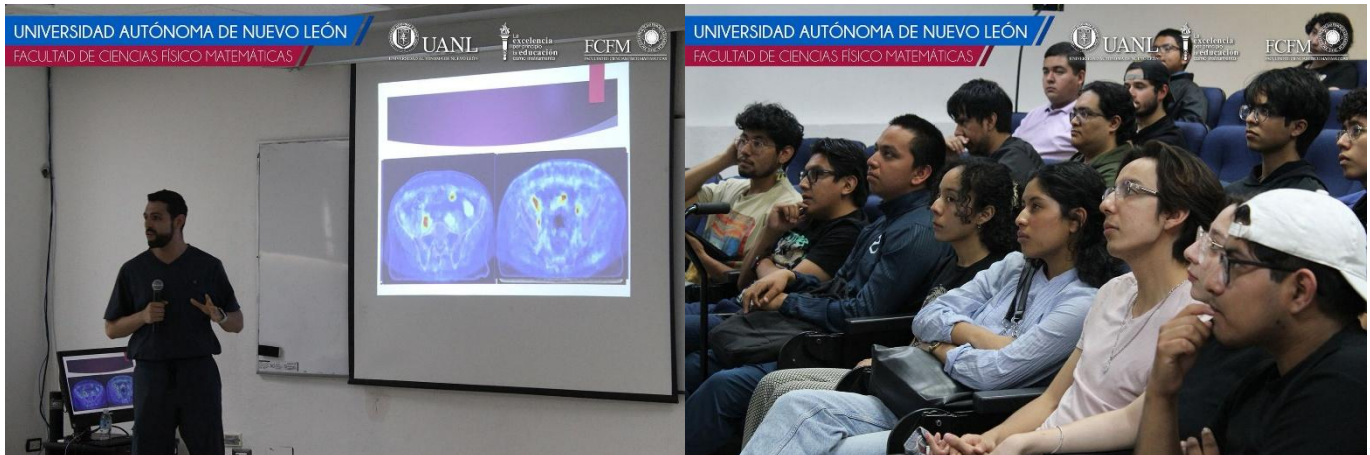
María Margarita López Titla

Titular ante el (CCNN-SNyS) por SMFM

DIA INTERNACIONAL DE LA FÍSICA MÉDICA 2025

Se realizó la segunda edición del Día de Puertas Abiertas, en esta ocasión con la sede de Monterrey, Ciudad Juárez y Mérida. Agradecemos enormemente a todas las personas involucradas, organizadores y asociaciones que apoyaron para el éxito de las visitas.

Sede Monterrey en el Christus Muguerza de Alta Especialidad, con la coordinación del miembro Ramiro Corral y la Asociación Estudiantes de Física.



Sede Juárez en el Centro Regional de Radioterapia Zona Norte de Servicios de Salud de Chihuahua, con la organización del miembro Ramiro Aguirre y la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez



Sede Mérida en UNEME de Oncología de los Servicios de Salud de Yucatán, con la organización de Stevan Herrera y la Universidad Autónoma de Yucatán.



Se realizó también la Segunda Edición del Reto de Planeación, donde se tuvo gran participación. La coordinación de SMFM con Jaziel Soto de Elekta.



SOCIEDAD MEXICANA DE
FÍSICOS EN MEDICINA

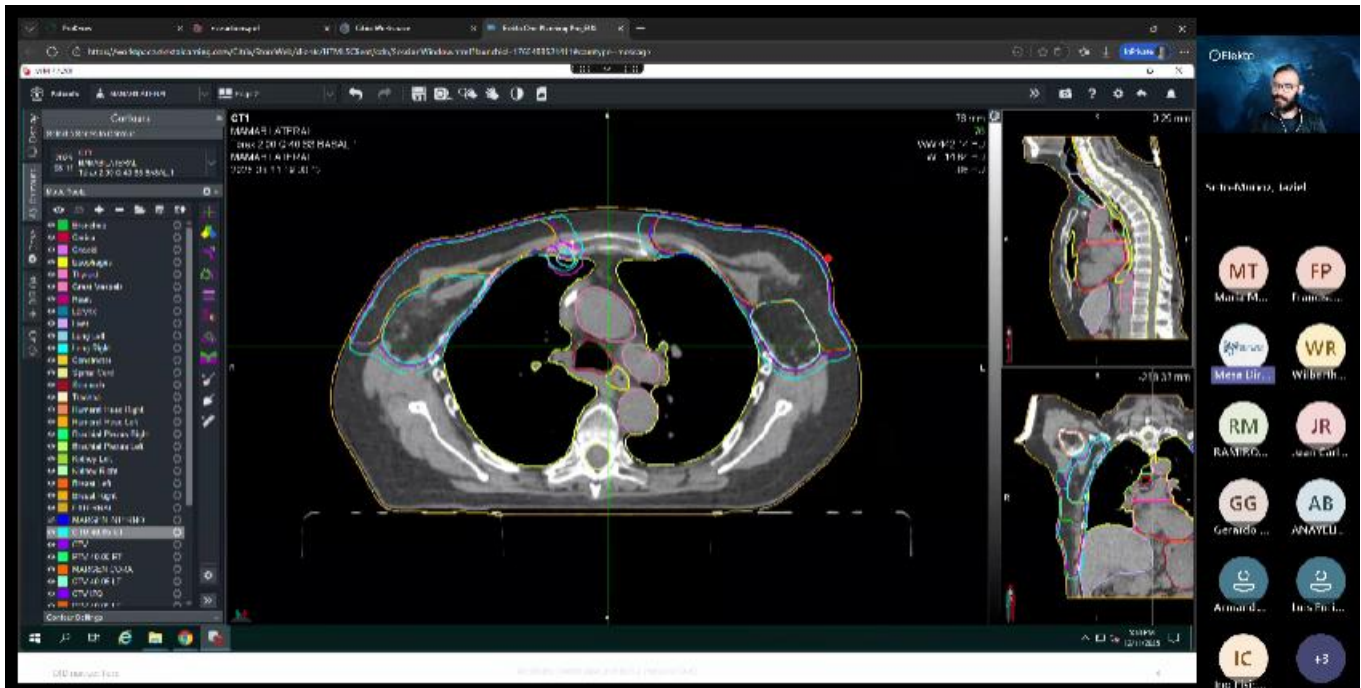
2° Reto de planeación Elekta – SMFM 2025

Mama bilateral con inclusión de cadena mamaria interna

11 de diciembre de 2025

Coordinador: Jaziel Soto

MT MT
Marta M... F...
WR WR
Marta M... W...
RM JR
RAMIRO... Juan C...
GG AB
Gerardo... ANAYELU...
A... F...
IC IC
Ing. F... Lisa S...



3. Resultados

Mama bilateral con inclusión de cadena mamaria interna

GANADORES.

1. [146.06 puntos]. Armando Sebastián Ordoñez Canul. Instituto Nacional de Cancerología.
2. [144.67 puntos]. Wilberth Rolando Rodríguez Herklotz. IMSS HGR20.
3. [142.01 puntos]. Luis Enrique Cocom Poot. IMSS Mérida.



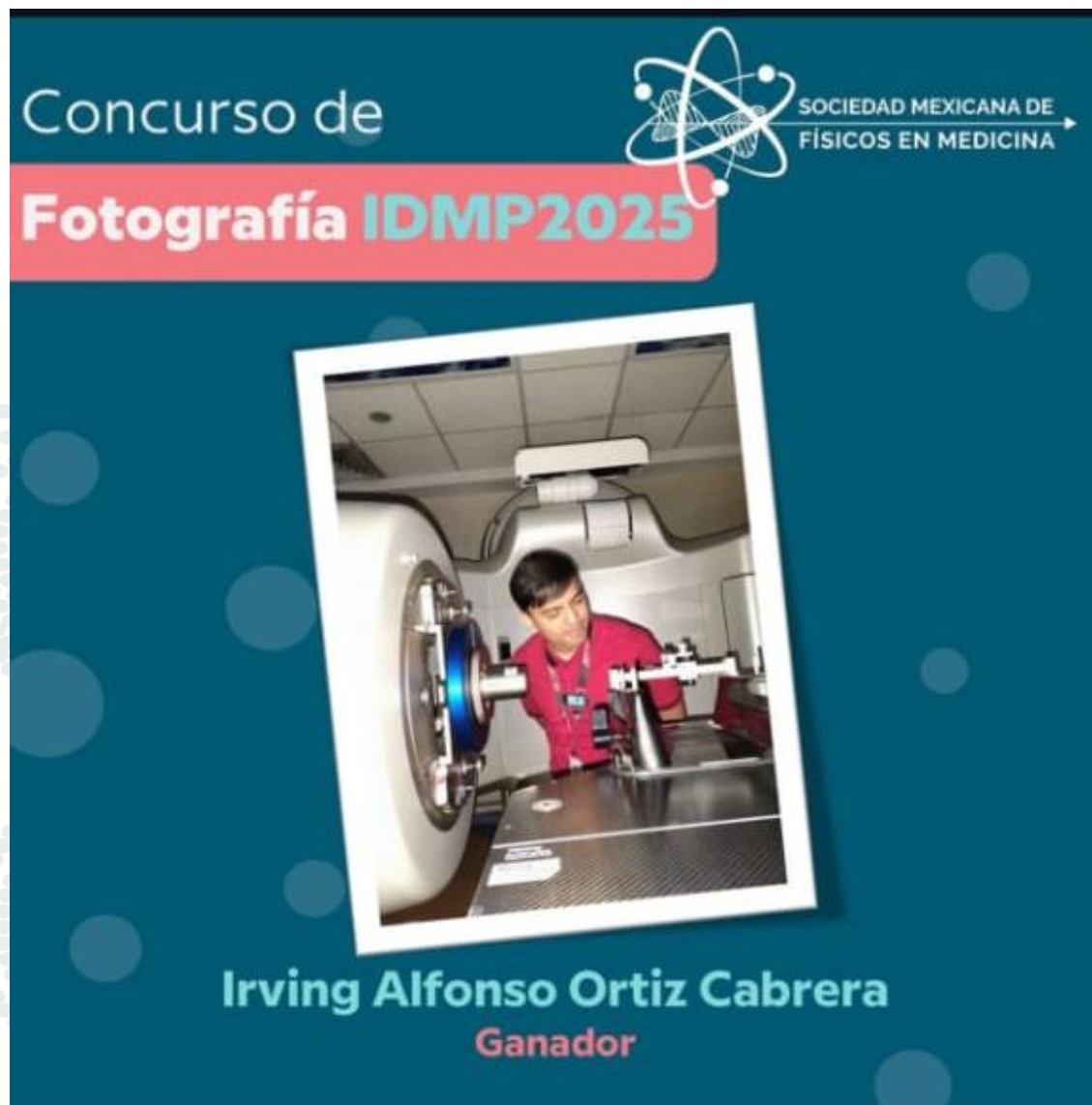
©2025 Elekta Inc.

Monaco: Planificación y Optimización de Radiación

15



Y nuevamente se realizó la edición del concurso de fotografía de la SMFM. Que se tuvo el ganador y se publicó en todas las redes. El evento se organizó por parte de la Comisión de redes sociales de la SMFM a cargo de Lizbeth Ayala.



SIMPOSIO DE RADIOTERAPIA ADAPTATIVA CM ABC

La SMFM asistió en el Simposio de Radioterapia Adaptativa en el Centro Médico ABC. Se dialogó acerca de los retos y la formación de la física médica en la nueva era de la Inteligencia Artificial.



CULTURA

Por parte de nuestros socios, también se celebró el DIFM 2025. El Centro Estatal de Cancerología de Durango realizó una plática con alumnos de Preparatoria Montessori, primer semestre a cargo de la Dra. Mayra C. Rosales Villarreal. Se trataron los temas: ¿Qué es la Física Médica?, Seguridad Radiológica y flujo de trabajo en Radioterapia y dudas generales.



Fís. Higmar Herrera

Centro Estatal de Cancerología de Durango

Se comparte también que recientemente fue publicado un estudio en Applied Optics referente a física médica en aplicaciones de radiaciones no ionizantes, específicamente trata sobre el uso de diferentes materiales para la fabricación de maniqués ópticos de tejido biológico, y de cómo el esparcimiento está fuertemente relacionado con la diferencia de índice de refracción entre el medio dispersante y las partículas esparcidoras, siendo esto aún más determinante que la concentración de esparcidores. Adjunto el artículo y el enlace.

En Física Médica, se usan "maniqués ópticos" para simular tejidos humanos y probar equipos de imagen. Este estudio descubrió que, para que la luz se disperse de manera similar a un tejido, lo más importante no es la cantidad de partículas en el material, sino la diferencia en su "índice de refracción".

Enlace <https://opg.optica.org/ao/abstract.cfm?uri=ao-64-32-9655>

¡Saludos!

Eduardo Ortiz



***¡Únete a
nosotros!***

Tenemos **beneficios** como
newsletter cuatrimestral de:

- **Seminarios, actividades,
asambleas, descuentos**, que
involucran decisiones con la
sociedad, etc.

No pierdas esta oportunidad