

BOLETIN INFORMATIVO

No. 4, Noviembre 2023



“Construyendo el futuro de la Física Médica”

NOTICIAS DE ALFIM

Convenio SEFM-ALFIM	2
Jornadas conmemorativas ALFIM por el Día Internacional de la Física Médica	
Detalles del Concurso “Así lo hacemos”	3
Premios del Concurso “Así lo hacemos”	4
Presentaciones Doctorales	5
Seminario sobre Producción Científica en Física Médica	6
Seminario Resultados del Proyecto OIEA 6091	6

DE LATINOAMERICA Y DEL MUNDO

• Noticias y eventos	7
• Sabías que...	8
✓ Artículos, libros y documentos de Interés	10
✓ Otras Noticias	11

REDES SOCIALES ALFIM	11
-----------------------------	-----------

BOLETIN INFORMATIVO

No. 4, Noviembre 2023

“ JUNTOS SOMOS MAS FUERTES”

NOTICIAS DE ALFIM

CONVENIO ALFIM- SEFM



Durante la semana conmemorativa a las celebraciones del Día Internacional de Física Médica se firmó el **CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN EN ACTIVIDADES DE INTERÉS GENERAL ENTRE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA MÉDICA (SEFM) Y LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE FÍSICA MÉDICA (ALFIM)**. El acuerdo fue firmado por don Damián Guirado Llorente presidente de SEFM y doña Patricia Mora Rodríguez presidenta de ALFIM.

Este convenio de colaboración entre sociedades cuenta con la aprobación de los 16 países que conforman el Consejo Directivo de ALFIM y plantea que la relación entre los profesionales de la física médica de Latinoamérica y España es un objetivo prioritario para ambas sociedades, y la voluntad de establecer escenarios de colaboración más estrechos en todas las áreas de común interés, con el convencimiento de que dicha colaboración beneficiará, no sólo a los profesionales de la física médica, sino también a los pacientes que se atienden.

[CLICK AQUI](#)



PTW acaba de convertirse en el primer patrocinador oficial de ALFIM, más detalles en el boletín especial de diciembre...

BOLETIN INFORMATIVO

No. 4, Noviembre 2023



“ JUNTOS SOMOS MAS FUERTES”

NOTICIAS DE ALFIM

Como parte de las Jornadas conmemorativas ALFIM por el *Día Internacional de la Física Médica*, tuvo lugar el concurso **ASI LO HACEMOS**.

Dicho concurso pretendió promover, divulgar y educar sobre la diversidad de procedimientos y metodologías que los físicos realizan en su práctica clínica todos los días. El concurso fue liderado por la Dra. María Cristina Plazas y apoyada por el comité organizador.

Este fue un evento sin precedentes, que ha dejado una magnífica experiencia y que pensamos repetir anualmente, pues constituye una fuente de materiales formativos que pueden contribuir positivamente en la región.

Se recibieron 26 trabajos: 7 radioterapia externa, 4 braquiterapia, 9 medicina nuclear y 6 radiología. En la evaluación objetiva de los trabajos, participaron un total de 23 jueces, físicos médicos de la región con amplia trayectoria. Se otorgó un primer premio que recibió alojamiento, pasaje en inscripción al X Congreso ALFIM que tendrá lugar en Guatemala, desde 9-12 de Marzo del 2025; a partir del apoyo de las empresas Rocol y Fixca. ALFIM otorgó además, dos premios adicionales que incluyen la inscripción al mismo evento. Los premiados fueron:



BOLETIN INFORMATIVO



“ JUNTOS SOMOS MAS FUERTES”

Concurso “ASI LO HACEMOS”



Primer lugar: Planificación dosimétrica para Terapia del Hipertiroidismo con I-131, Aley Palau San Pedro, Argentina.

[CLICK AQUI](#)



Segundo lugar: Validación de un algoritmo basado en Monte Carlo, José Luis Rodríguez, Chile.

[CLICK AQUI](#)



Tercer lugar: Libro de trabajo para la determinación de niveles de referencia en la práctica médica de medicina nuclear, Nataly Castellanos, Colombia.

[CLICK AQUI](#)

"Es muy satisfactorio haber sido jurado del concurso, ya que es una forma muy atractiva de dar a conocer el trabajo excepcional que se está realizando en América Latina en materia de la Física Médica. Me fascina ver que se abordan temas relevantes con gran innovación, de acuerdo a las necesidades y recursos de cada región." Gracias

MsC. Lorena López Beltrán

Física Médica (fisica.lorena.mn@gmail.com)

Servicio de Medicina Nuclear, INP

BOLETIN INFORMATIVO

No. 4, Noviembre 2023



“Construyendo el futuro de la Física Médica”

NOTICIAS DE ALFIM

La Jornada divulgó los resultados de los trabajos doctorales de varios físicos médicos de la región, que mostraron sus aportes científico-técnicos en las diversas áreas. Los trabajos fueron:

- A novel approach for beam characterization and online monitoring in particle therapy. DrC. O.A. Marti Villareal.
- Optimización de márgenes en tratamientos de radiocirugía de múltiples metástasis usando algoritmos genéticos y redes neuronales. MsC. José Alejandro Rojas López
- Preparación de un programa de auditoría on site para Radiocirugía. M.Sc. Bertha Milagros García Gutiérrez
- Metodologías para el análisis multimodal de neuroimágenes en trastornos neurológicos. DrC. Karla Batista.
- Inteligencia artificial aplicada al cálculo de dosis absorbida a nivel paciente específico en tratamientos con microesferas de 90Y. Lic. Ignacio Scarinci
- OpenDose3D nuevas oportunidades para la dosimetría en MN. DrC. José Frago

[CLICK AQUI](#)



BOLETIN INFORMATIVO



“Construyendo el futuro de la Física Médica”

NOTICIAS DE ALFIM

- Dentro de las jornadas por el 7 de noviembre, se desarrolló una sesión dedicada a los resultados del Proyecto OIEA RLA 6091 *“Fortalecimiento de las capacidades en Física Médica para mejorar la calidad y seguridad de las prácticas médicas”*. Contó con la participación de Simone K. Renha, Nathaly Barbosa, Aley Palau y Adlin López, que expusieron los documentos y actividades más importantes desarrollados hasta la actualidad, en los que se destacaron las guías de dosimetría, los documentos sobre los Niveles de Referencia para Diagnóstico y las recomendaciones para establecer los centros de referencia para la formación clínica de los físicos médicos. Para más información:

[CLICK AQUI](#)



- Dentro de las mismas Jornadas tuvo lugar el Webinar “SCIENTIFIC PUBLICATIONS IN MEDICAL PHYSICS: REALITY AND CHALLENGES”, que contó con la colaboración de la AAPM a través de los distinguidos profesores John Boone, Stanley Benedict y Elle Thomas de la Revista Medical Physics, y de nuestra querida profesora e investigadora Ana Maria Marques da Silva, ex-presidente de ABFM y ex-editor de la Revista Brasileira de Física Médica. Para ver las presentaciones sobre cómo publicar en revistas de Física Médica de alto impacto, así como los consejos y recomendaciones más importantes sobre qué hacer y que no hacer dentro de los artículos científicos:

[CLICK AQUI](#)



BOLETIN INFORMATIVO

No. 4, Noviembre 2023

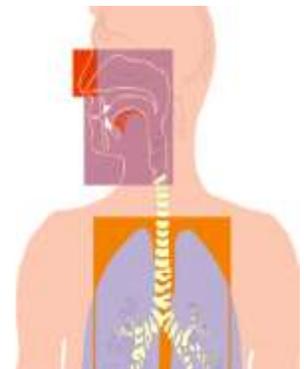


“ JUNTOS SOMOS MAS FUERTES”

DE LATINOAMERICA Y DEL MUNDO

- ✓ ICRP Virtual Event : Presenting Report on Production of Dose Coefficients For the Assessment of Internal Exposure of Workers and Members of the Public.

6 December 2023 | 13:00 - 15:30 (GMT) |



[CLICK AQUI](#)

- ✓ La UNAN-Managua está convocando a la Carrera de Física Médica, con cupos para 50 postulantes, con un programa innovador y coherente que recibe apoyo del gobierno para su desarrollo. No pierda la oportunidad de enterarse de los detalles y ser parte de los próximos físicos médicos de ese país.

[CLICK AQUI](#)

BOLETIN INFORMATIVO

No. 4, Noviembre 2023



“Construyendo el futuro de la Física Médica”

DE LATINOAMERICA Y DEL MUNDO

Sabías que...

La Alianza estratégica ALFIM –JOHAMSC dio sus primeros frutos con el lanzamiento de un número especial en saludo al “Día Internacional de la Física Médica”. No te pierdas los artículos:



- Internal occupational dosimetry for the occupational worker exposed to [18F] FDG from the Cyclotron-PET/CT Laboratory of the Universidad de Costa Rica.
- Assessment of image quality in digital radiology using the CDRAD contrast-detail phantom in pediatrics.
- Methodological Proposal for the use of the program PCXMC 2.0 in Rotational Mode
- Determination of Clinical Image Quality of Posteroanterior and Lateral Chest Images
- Diagnostic Reference Levels according to PUBMED: is the information available sufficient?
- On the use of radiobiological-based optimization functions in radiotherapy treatment planning for prostate and head and neck cases on Monaco and Eclipse TPS
- Use of KV CBCT images from the Halcyon linear accelerator for treatment planning of bone metastases with palliative intent
- Quality Control Program to Optimize Dose-Image quality in a Digital Mammography System FFDM with DBT

[CLICK AQUÍ](#)



BOLETIN INFORMATIVO

No. 4, Noviembre 2023

“ JUNTOS SOMOS MAS FUERTES”



Sabías que...

Desde del 6 al 10 de noviembre de 2023 tuvo lugar en Buenos Aires, Argentina el curso de capacitación “Curso regional de entrenamiento sobre optimización de imágenes médicas e implementación de niveles de referencia para diagnóstico en Medicina Nuclear” bajo el Proyecto Regional del OIEA RLA 6091 “Fortalecimiento de las capacidades en Física Médica para mejorar la calidad y seguridad de las prácticas médicas”. Organizado y financiado por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) en cooperación con el gobierno de Argentina a través de la Fundación Centro Diagnóstico Nuclear (FCDN) y la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), contó con total de 16 estudiantes de varios países.

[CLICK AQUI](#)



BOLETIN INFORMATIVO



No. 4 , Noviembre 2023

“Construyendo el futuro de la Física Médica”

✓ Recursos y materiales de formación

IOMP Webinar: Radiopharmaceutical Therapy (RPT). Rob Hobbs, George Sgouros and Ana Kiess, October, 2023.

[Buscar aquí](#) 

IAEA Webinar: Patient Radiation Exposure Monitoring in Medical Imaging. Annalisa Trianni, Ehsan Samei, Hannu Järvinen, 2023.

[Buscar aquí](#) 

IPEM Webinar: Advanced acceleration technology in MRI: an overview.

[Buscar aquí](#) 

✓ Artículos, libros y documentos de Interés

IAEA. Safety Report Series No. 112. Patient Radiation Exposure Monitoring in Medical Imaging

[CLICK AQUI](#) 

EFOMP'S GUIDELINE QUALITY CONTROLS IN PET/CT AND PET/MR

[CLICK AQUI](#) 

AAPM: Updated Lung Cancer Screening CT Protocol Recommendations

[CLICK AQUI](#) 

BOLETIN INFORMATIVO

No. 4, Noviembre 2023



“ JUNTOS SOMOS MAS FUERTES”

✓ Artículos, libros y documentos de Interés:

Beyond high hopes: A scoping review of the 2019–2021 scientific discourse on machine learning in medical imaging. Vasileios Nittas, Paola Daniore, Felix Gille, et al. [PLOS Digit Health](#). 2023

[Buscar aquí](#)

Machine learning for medical imaging: methodological failures and recommendations for the future Nature.. Varoquaux G & Cheplygina V. *npj Digit. Med.* 48 (2022)

[Buscar aquí](#)

Self-supervised learning for medical image classification: a systematic review and implementation guidelines. Huang, SC., Pareek, A., Jensen, M. et al. . *npj Digit. Med.* 6, 74 (2023).

[Buscar aquí](#)

¡Visita nuestro sitio web!

<https://www.alfim.info/>



Física Medica Alfim

2340



ALFIM_FisMed

49



Alfim_org

851



ALFIM

379



ALFIM

195



ALFIM

85

GRUPO EDITORIAL

Yunaisis León, Adlin López, Patricia Mora, Daniel Coiro, Ilén O´ Farril, Leslie Fanola, Lorena López , Virginia Venier