



5<sup>th</sup> African IRPA Congress

6-9 Septiembre 2018

Tunis - TUNISIA

(Latifa Ben Omrane, Presidente del Comité Organizador del AFRIRPA5; Eduardo Gallego, IRPA Vice Presidente)

En solo dos meses, las Sociedades Asociadas de la IRPA en África celebrarán su 5º Congreso Regional para mejorar la cultura y la práctica de la protección radiológica en el continente. El Congreso AFRIRPA5 será organizado por la Asociación Tunecina de Protección Radiológica de las Radiaciones Ionizantes y No Ionizantes (ATPRI&NI) en Túnez, República Tunecina, del 6 al 9 de septiembre de 2018. La historia de Túnez revela un rico pasado en el que diferentes y sucesivas culturas mediterráneas tuvieron una fuerte presencia, desde la civilización cartaginesa hasta la civilización árabe-musulmana a través de la civilización romana. La cultura tunecina es diversa y representa un patrimonio único y mixto que los participantes de este congreso tendrán la oportunidad de descubrir.

El Congreso AFRIRPA5 ofrece una oportunidad privilegiada para conocer a profesionales de todos los horizontes y para discutir todos los aspectos de la protección radiológica, en todo el mundo y particularmente en África con el tema "Hacia la sostenibilidad en la protección radiológica". El Congreso se centrará en la evolución de las técnicas y el conocimiento científico sobre los efectos en la salud de la radiación ionizante y no ionizante; regulaciones e implementación de las normas de protección radiológica en exposiciones ocupacionales, médicas, del público y ambientales. Se discutirán cuestiones éticas, como la comunicación del riesgo y el desarrollo de una cultura práctica de protección radiológica.

El Programa Científico está casi finalizado, con un total de 228 resúmenes de 31 países. Se enriquecerá con sesiones plenarias y mesas redondas, sesiones paralelas y de posters, una sesión de AFROSAFE y una exhibición técnica, así como cursos de actualización sobre todos los temas científicos y operativos relacionados con la protección radiológica.

Durante el Congreso, se llevará a cabo una ceremonia para celebrar la vida y las contribuciones del Prof. Azza Hammou, fundador y primer presidente de ATPRI & NI. Como parte de esta celebración un premio para los jóvenes científicos y profesionales ha sido nombrado "Azza Hammou". Tiene como objetivo ayudar a promover el interés y la experiencia de las nuevas generaciones en el campo de la protección radiológica, premiando la dedicación y la excelencia.

Esperamos sinceramente ver a muchos colegas africanos en Túnez, buscando "la sostenibilidad en la protección radiológica" en la región, gracias a la fructífera cooperación entre la IRPA y sus Sociedades Asociadas, junto con el OIEA, la OMS, la OIT, la IOMP, la FAMPO, la Agencia Árabe para la Energía Atómica y AFROSAFE. ¡Estamos seguros de que disfrutarán de una estancia agradable y de una cálida bienvenida llena de aroma a jazmín!

Por favor visiten el sitio web del Congreso:

<http://afrirpa05.org>



Place de la Kasbah, Tunis.

## Su Comisión de Publicaciones de la IRPA

Presidente Christopher Clement • Vicepresidente Bernard LeGuen • Editores del Boletín Chunsheng Li & Ali Shoushtarian • Coordinación de Sociedades Asociadas Adelene Gaw • Administradores del Sitio Web Andy Karam & Chris Malcolmson • Administradores de Redes Sociales Sven Nagels & Chris Malcolmson • Revisores de Medios de Comunicación Sven Nagels, Young-Khi Lim, Hattori Takatoshi • Asesor de Proceedings Haruyuki Ogino



# Blog del Presidente

Muchas cosas están sucediendo en la IRPA en este punto intermedio del ciclo de cuatro años. Las solicitudes de aportes como "La voz internacional de la profesión de protección radiológica" están aumentando, lo cual es excelente en términos de garantizar que las visiones como profesionales de la PR sean escuchadas, pero representan un desafío para nuestro tiempo y recursos. Y este año tenemos nuestros cuatro Congresos Regionales alrededor del mundo. Ya se han celebrado tres congresos muy exitosos en La Habana (América Latina), Melbourne (Asia/Oceanía) y La Haya (Europa), y sin duda seguirán escuchando un poco más sobre ellos. Nuestro último Congreso Regional para África, en Túnez, tendrá lugar en breve tiempo, casi mientras escribo esto (6-9 de septiembre).

Una característica común de los congresos ha sido el compromiso de nuestros jóvenes, tanto en el programa científico (por ejemplo, a través de las Competencias para otorgar los Premios para Jóvenes Profesionales, donde el estándar ha sido increíblemente alto) como en los eventos específicos para marcar el lanzamiento de nuestra Red de la Generación Joven (Young Generation Network - YGN). Este es un avance importante en el ciclo de vida de la IRPA, y sobre esto hay más detalles en este Boletín. Pero me gustaría simplemente destacar la hermosa Declaración de la Misión que ellos han desarrollado: "Alentar, inspirar y desarrollar a la próxima generación de profesionales de protección radiológica en todo el mundo...". ¿Qué puede ser más importante que esto? Por supuesto, existe un problema de equilibrio de género: ¿dónde están los hombres jóvenes? Nuestras jóvenes profesionales mujeres han dominado las Competencias de Premios, ¡así que desafío a los hombres a reaccionar!

Para cuando se lea este blog, debería estar funcionando un nuevo sitio web de la IRPA. Esto ha estado en desarrollo durante algún tiempo, y nuestro objetivo es que sea más fácil de usar y mucho más informativo que nuestro sitio anterior. Continuará desarrollándose en los próximos meses, y si usted tiene alguna sugerencia para mejorar, por favor contáctenos en [cop@irpa.net](mailto:cop@irpa.net).

Hay otro desarrollo importante sobre el que me gustaría llamar su atención. Durante el año pasado, hemos estado buscando puntos de vista sobre si, y si es así, cómo, la IRPA debería participar con un perfil más alto en el campo de la radiación no ionizante (NIR). Vuestra respuesta ha sido un abrumador "si", con un amplio mandato para desarrollar un rol activo en línea con nuestro extenso programa de Radiación Ionizante, que es a la vez actuar como la Voz Internacional de la Profesión (como ya se expresó) y también compartir buenas prácticas e ideas aportadas por nuestras sociedades. Está claro que un pequeño número de sociedades ya tienen un compromiso muy activo en este campo, y que reconocen la importancia de trabajar para mejorar el conocimiento sobre 'NIR' de sus profesionales y que apoyan a los especialistas involucrados en este campo. Por lo tanto, estamos organizando un nuevo Grupo de Trabajo sobre NIR que se encargará de desarrollar nuestro programa, que debe incluir trabajar estrechamente con la ICNIRP y la OMS, quienes son muy activos en este tema. Reconocemos que este es un tema que no nos resulta familiar a muchos de nosotros, por lo que las próximas ediciones de este Boletín contendrán una serie de notas sobre NIR para ayudar a elevar el perfil de este nuevo y emocionante compromiso.

Roger Coates

Presidente de la IRPA



## **XI Congreso Regional IRPA Latinoamericano de Seguridad Radiológica y Nuclear**

(Ana Maria Bomben, Miembro del CE de la IRPA)

El XI Congreso Regional IRPA Latinoamericano de Seguridad Radiológica y Nuclear se llevó a cabo del 16 al 20 de abril de 2018, en La Habana, Cuba, con el lema "Cultura de seguridad, un compromiso compartido". El Congreso Regional de la IRPA fue organizado por la Sociedad Cubana de Protección Radiológica con el apoyo de todas las Sociedades de Protección Radiológica de América Latina y el Caribe y organizaciones internacionales como la IRPA, el OIEA, la OMS, la OPS y el FORO, entre otras.

El Congreso se celebró en el Palacio de Convenciones de La Habana y dos días las sesiones se llevaron a cabo en varios edificios históricos de La Habana Vieja. El Congreso fue muy exitoso con más de 400 participantes provenientes de 22 países. Durante el Congreso hubo un programa con 18 áreas temáticas cubriendo todos los temas de protección radiológica y se aprobaron 431 trabajos para su presentación. Se llevaron a cabo mesas redondas, sesiones de posters y 4 conferencias. También se llevaron a cabo 10 cursos de refresco con un total de 415 participantes.

Durante el Congreso, y por primera vez en un Congreso de la IRPA, se realizó un panel temático sobre género. Al igual que en las dos ediciones anteriores del Congreso Regional, hubo un Premio Joven Profesional en Protección Radiológica y participaron jóvenes profesionales de Argentina, Colombia, Cuba y Perú. El informe final de todo el Congreso está disponible en español en [www.irpacuba.com](http://www.irpacuba.com).

En la Ceremonia de Clausura se anunció que el próximo Congreso Regional Latinoamericano tendrá lugar en Santiago de Chile en 2022.



Participantes del Premio Joven Profesional en Protección Radiológica provenientes de Argentina, Colombia, Cuba y Perú, junto con los miembros del jurado.



## **Lanzamiento de la Red Generación Joven de la IRPA**

(Akihiro Sakoda, Sylvain Andresz y Pete Bryant)

El mes de junio de 2018 representó un hito importante para la IRPA con el lanzamiento oficial de la Red Generación Joven de la IRPA (IRPA YGN) en el Congreso Europeo de la IRPA en La Haya. La IRPA YGN es una red internacional de "Profesionales jóvenes" en el campo de la protección radiológica con el objeto de promover la comunicación, la colaboración y el desarrollo profesional de estudiantes y jóvenes profesionales en el área de la protección radiológica y sus áreas afines. La membresía está abierta a todos los miembros de las YGN nacionales de protección radiológica, y cuando no haya un YGN nacional, para estudiantes o profesionales que están dentro de los primeros 10 años de la carrera trabajando en el campo de la protección radiológica o sus áreas afines.

La red está organizada y administrada por el Comité de Liderazgo de la IRPA YGN, que se estableció en diciembre de 2017. Actualmente, el comité incluye representantes de Francia, el Reino Unido, Austria, Japón, Argentina y Corea del Sur, y hasta la fecha se ha centrado principalmente en el establecimiento de la red. En el futuro, el comité impulsará el crecimiento y el desarrollo de la red de acuerdo con la Declaración de la Misión de la IRPA YGN:

“ Alentar, inspirar y desarrollar la próxima generación de profesionales de protección radiológica en todo el mundo y promover la comunicación y la colaboración de nuestros miembros”.

Para sustentar su misión se establecen los siguientes objetivos centrales. Estos se desarrollarán en la medida que la red crezca y avance:

- Atraer individuos al campo de la protección radiológica, involucrándolos e inspirándolos tempranamente en sus carreras.
- Permitir el desarrollo de estudiantes y jóvenes profesionales que estudian/trabajan en el campo de la protección radiológica, brindando valiosas oportunidades de crecimiento y desarrollo personal y profesional.
- Proporcionar una comunidad de apoyo y para el crecimiento, promoviendo la comunicación y la colaboración para ayudar a retener a los jóvenes profesionales que trabajan en el campo de la protección radiológica.
- Mejorar la comprensión de la protección radiológica y sus áreas afines en todo el mundo al ser embajadores del área.

Para celebrar el lanzamiento, el Comité de Liderazgo de la IRPA YGN organizó dos eventos. Esto incluyó el lanzamiento en La Haya y un evento similar en el 5° Congreso Regional IRPA de Asia y Oceanía sobre Protección Radiológica (AOCR-5) en Melbourne, Australia.



Ambos eventos tuvieron un formato similar e incluyeron una charla introductoria sobre la IRPA YGN, seguida de una serie de charlas breves de representantes de las YGN regionales que presentaron sus historias, misiones y actividades. El evento en La Haya fue dirigido por Christoph Stettner (IRPA YGN, Austria) e incluyó charlas de Sylvain Andresz (IRPA YGN, Francia), Pete Bryant (IRPA YGN, Reino Unido), Cristian Candela Juan (Presidente de la J-SEPR, España), Angelo Infantino (Asociación Italiana de Protección Radiológica), Mélanie Maître (Club Joven de la Asociación Francesa de Protección Radiológica), Franz Kabrt (Jóvenes Científicos y Profesionales de la Asociación Austriaca de Protección Radiológica) y Thomas Suter (Grupo Generación Naciente, Reino Unido). El evento en Melbourne incluyó charlas de Akihiro Sakoda (IRPA YGN, Japón), Noriaki Kataoka (Asociación de Jóvenes Investigadores, Japón), Wi-ho Ha (Grupo Científico Joven, Corea), Zhi Zeng (Personal, China) y Alexander Borovskis (YGN, Australia).

Después de las charlas, se llevaron a cabo sesiones tipo panel alentando la participación de la audiencia para discutir los próximos pasos en el avance de la colaboración entre las redes. Varios miembros del Comité Ejecutivo de la IRPA, incluidos Roger Coates, Hiroko Yoshida y Bernard Le Guen, hicieron comentarios para alentarlos. Los eventos también incluyeron la presentación del logotipo de la IRPA YGN, diseñado por el Club Joven de la SFRP, como parte de la competencia de diseño de logotipos de la IRPA YGN. Un representante del Club Joven de la SFRP recibió un premio en el evento en La Haya. Ambos eventos fueron muy exitosos, con personas de varios países que expresaron su interés en participar. Esto incluyó la incorporación de nuevos representantes nacionales en el Comité de Liderazgo de la IRPA YGN.

Para obtener más información sobre la IRPA YGN, visite nuestro grupo de Facebook (@IRPAYGN) o visite el sitio web de IRPA.



Izquierda: el Presidente de la IRPA, Roger Coates, y los miembros del Comité de Liderazgo de la IRPA YGN (Christoph Stettner, Sylvain Andresz y Pete Bryant) entregan el Premio de la competencia de diseño de logotipos de la IRPA YGN a Mélanie Maître del Club Joven de la SFRP; Derecha: panel de discusión en el evento AOCRP-5 YGN (de izquierda a derecha, Akihiro Sakoda, Noriaki Kataoka, Alexander Borovskis, Wi-ho Ha y Zhi Zeng).



## **Convocatoria para el diseño de la nueva plantilla para el Boletín de la IRPA**

¿Está usted contento con la plantilla actual del Boletín la IRPA? ¡Nosotros no!

Si usted tiene diseños nuevos, o simplemente tiene ideas sobre el diseño, por favor compártalos con nosotros. ¡Gracias por su apoyo! ¡Sus contribuciones serán reconocidas y muy apreciadas!

Sus Editores  
Chunsheng Li (Li.Chunsheng@Canada.Ca)  
Ali Shoushitarian (Ali640@Gmail.Com)

### **¡Nuevo sitio web de la IRPA!**

Dirija su navegador a [www.irpa.net](http://www.irpa.net) para ver nuestro nuevo y mejorado sitio web. Mantenerse al tanto de los últimos avances en protección radiológica y encontrar la información que necesita nunca ha sido tan fácil. El sitio continuará desarrollándose en los próximos meses, por lo que si tiene comentarios no dude en contactar al Director de Publicaciones de la IRPA, Christopher Clement, a través de [clement@irpa.net](mailto:clement@irpa.net).

Asegúrese de dar un vistazo a una nuevo tema lanzado conjuntamente con el nuevo sitio web: La IRPA Escanea el Horizonte (IRPA Horizon Scan). La información sobre esto se adjunta a este número del Boletín de la IRPA.



El lanzamiento del nuevo sitio web de la IRPA incluye el lanzamiento de un nuevo servicio para los miembros de la IRPA: **La IRPA Escanea el Horizonte** (IRPA Horizon Scan).

Este es un conjunto de temas monitoreados por el Consejo Ejecutivo de la IRPA por su posible impacto en la práctica de la protección radiológica. La intención es mantener un listado, relativamente corto, de los temas de mayor relevancia.

Quienes visiten el sitio puede incorporarse a la discusión sobre cada tema dejando comentarios. Las principales contribuciones serán compartidas con la comunidad de la IRPA a través de las noticias de la IRPA y otros canales.

A continuación hay un listado de los temas incluidos en el lanzamiento inicial de "La IRPA Escanea el Horizonte". Pronto, y de manera continua, se invitará a los miembros a sugerir actualizaciones para este listado.

## Evaluación de la dosis en cristalino

La dosis en cristalino ha recibido una creciente atención en los últimos años con los nuevos límites de dosis en cristalino de la ICRP que se adoptaron en las Normas Básicas de Seguridad Internacionales y en las Normas Europeas. En 2017, IRPA publicó la [Guía sobre la implementación del monitoreo de la dosis en cristalino y la protección ocular de los trabajadores](#). Están surgiendo métodos prácticos de dosimetría para medir la dosis en cristalino, pero se requiere un trabajo adicional en esta área y en el establecimiento de un marco regulatorio apropiado y buenas prácticas.

## Desarrollos en reacciones tisulares y temas relacionados

El trabajo reciente de la ICRP, especialmente en la [Publicación 118 de la ICRP](#), ha evidenciado la complejidad de las reacciones tisulares (efectos deterministas) debidas a la exposición a la radiación. La nueva evidencia científica sobre cataratas y enfermedad circulatoria, que sugiere efectos a niveles considerablemente más bajos que los previamente conocidos, ha elevado el perfil de las reacciones tisulares. La investigación continua es necesaria para mejorar la comprensión del riesgo y los mecanismos de la inducción de cataratas y la enfermedad circulatoria relacionadas con la exposición a la radiación, especialmente por debajo de 0,5 Gy.

## LNT para protección radiológica

El Comité Científico del NCRP (SC) 1-25 sobre Estudios Epidemiológicos Recientes e Implicaciones del Modelo Lineal Sin Umbral (LNT) evaluó recientes datos epidemiológicos relevantes para el Modelo Lineal Sin Umbral (LNT), que cubren principalmente los últimos 10 a 15 años y que representan el tiempo desde que se recolectaron los datos epidemiológicos utilizados en sus reportes por las Academias Nacionales para los Riesgos en la Salud por la Exposición a Bajos Niveles de Radiación Ionizante (BEIR VII) y el Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas 2006.

El SC 1-25 concluyó que había suficiente evidencia epidemiológica consistente con el modelo LNT para seguir recomendándolo como una guía práctica y prudente para propósitos de protección radiológica. En última instancia, sin embargo, será necesario basar los juicios en los datos epidemiológicos complementarios y de LD/LDR de los animales y comprender los mecanismos causales y de protección para el cáncer radiogénico. El resultado del SC 1-25 se ha publicado como un comentario del NCRP, Comentario No. 27 - Implicaciones de Estudios Epidemiológicos Recientes para el Modelo Lineal sin Umbral y Protección Radiológica (2018), ver: <https://www.ncrppublications.org/Commentaries/27>.



## Riesgo de la dosis baja y de la tasa de dosis baja

La ICRP ha iniciado una extensa revisión científica en esta área al establecer el [Grupo de Trabajo 91 Inferencia del riesgo radiológico por exposición a dosis baja y tasa de dosis baja con fines de protección radiológica](#). Un [documento de 2015 sobre Radiación y Biofísica Ambiental](#) presenta los avances en este tema.

## Optimización de la protección radiológica para pacientes (pediátricos)

Varias iniciativas, como [Image Gently](#) e [Image Wisely](#), han surgido en los últimos años para promover la optimización de la protección radiológica de los pacientes. La atención se centra principalmente, pero no exclusivamente, en pacientes pediátricos, y principalmente, pero no exclusivamente, en diagnóstico por imágenes. Sin embargo, también hay opiniones contrarias sobre el tema, por ejemplo, un [documento de 2017 en el Journal of Nuclear Medicine](#). La IRPA alienta el debate continuo sobre este tema, pero también respalda las iniciativas que promueven la optimización de la protección radiológica de los pacientes, los trabajadores y el público.

## Aspectos prácticos de la propuesta de revisión de las magnitudes operacionales de la ICRU

Se proponen cambios en las magnitudes operacionales en un informe preliminar de la ICRU y la ICRP que se sometió a consulta pública a fines de 2017. Varios comentarios plantearon la cuestión de los impactos potencialmente significativos en los aspectos prácticos, incluida la calibración y el diseño de los instrumentos, que podrían tener costos importantes. El [borrador del informe y los comentarios de la consulta están disponibles](#).

## Protección de radiación práctica: razonabilidad, conservadurismo y el enfoque graduado

La IRPA y otras organizaciones internacionales han propuesto que se debería prestar más atención a fomentar un enfoque más proporcionado para la implementación práctica de la protección radiológica, por ejemplo evitando conservadurismos inapropiados en las evaluaciones, haciendo mayor hincapié en la 'razonabilidad' de las consideraciones de ALARA y un uso más eficaz del enfoque graduado en asuntos regulatorios. En las interacciones con las organizaciones internacionales, la IRPA continuará fomentando dichos enfoques.

## Revisión de los coeficientes de dosis para radón

Los coeficientes de dosis para radón revisados se han publicado en la [Publicación 137 de la ICRP Incorporación Ocupacional de Radionucleidos, Parte 3](#). En [ICRPædia](#) se encuentra disponible un [Resumen de las Recomendaciones de la ICRP sobre el Radón](#). Aunque la protección contra el radón se basa principalmente en la medición y el control de los niveles de exposición, se requieren estimaciones de dosis en ciertas situaciones para los trabajadores. Para edificios y minas subterráneas, se recomienda un coeficiente de dosis de 3 mSv por  $\text{mJ h m}^{-3}$  (aproximadamente 10 mSv por WLM), es decir, aproximadamente el doble del valor recomendado anteriormente. Para el trabajo en interiores que involucra una sustancial actividad física y exposiciones en cuevas turísticas, el coeficiente de dosis recomendado es de 6 mSv por  $\text{mJ h m}^{-3}$  (aproximadamente 20 mSv por WLM). Este aumento en los coeficientes de dosis dará lugar a dosis evaluadas más altas para los trabajadores expuestos al radón, lo que posiblemente resulte en dosis que se acerquen, en algunos casos, a los límites establecidos. Además, las dosis de la exposición al fondo natural aumentarán significativamente. Como estas cifras se utilizan para comunicar al público sobre las exposiciones a la radiación, se necesitará una consideración cuidadosa sobre cómo se comunicará este cambio.