



IRPA Bulletin

For RP professionals, by RP Professionals



JUNIO 2021

NÚMERO # 30



Fotografía por: Andrew Karam

En este número:

BLOG DEL PRESIDENTE-2

CONOZCA (MÁS) EL NUEVO COMITÉ EJECUTIVO DE LA IRPA-4
PENSANDO EN UNA DÉCADA ATRÁS: RECUERDOS DE FUKUSHIMA-10
ASPECTOS DESTACADOS DE UNA IRPA AS: SOCIEDAD EGIPCIA DE PROTECCIÓN
RADIOLÓGICA - 13

SOCIEDAD CHINA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA-REUNIÓN ANUAL
2020-14

ANUARIOS DE LA ICRP DE LIBRE ACCESO - 16

AGENDA ESTRATÉGICA DE LA RED DE LA GENERACIÓN JOVEN DE LA IRPA 2021-2024 -17

NUEVA GENERACIÓN EN PR-IRPAEGIPTO-19

EN MEMORIA - DR. WOLFGANG WEISS - 21

PRÓXIMOS SEMINARIOS WEB Y SIMPOSIOS - 23

Su Comisión de Publicaciones de la IRPA

Responsable de Comunicación de la IRPA: Andrew Karam; Editores del Boletín: Andrew Karam & Dave Niven; Enlace de Sociedades Asociadas: Adelene Gaw; Administradores del Sitio Web: Andrew 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

DR. BERNARD LE GUEN

De forma reiterada y periódicamente regresa a mí el concepto que todas las células de nuestro cuerpo cambian: luego de un número determinado de años (algunos piensan que es cada tres años, otros dicen que cada siete años, pero hay otras conjeturas); las células viejas mueren y son reemplazadas por células nuevas. Es casi seguro que este mito no sea cierto, aunque solo sea porque las células epiteliales cambian mucho más rápidamente (vida media de 40 días para algunas células del tracto digestivo, 21 días para las células de la piel ...) y nuestras neuronas rara vez se reproducen cuando llegamos a la edad adulta. Pero sigo asociando esto como una analogía con nuestra comunidad profesional, especialmente en estos últimos meses.



Recientemente, hemos perdido valiosos colegas y queridos amigos; a fines del año pasado, a Rupprecht Maushart y este mes, a Wolfgang Weiss. Este un recordatorio para mí que he trabajado en esta profesión durante muchos años, así como un recordatorio para muchos profesionales de la protección radiológica que están envejeciendo (lo siento ... ¡se están volviendo más experimentados que otros! Incluido yo mismo). Y es un recordatorio de que nuestros cuerpos profesionales experimentan la renovación igual que nuestros cuerpos físicos y nuestro rol es preparar esta transición a través de los 3 pilares de nuestra profesión: conocimiento, habilidades y competencias. De hecho, tenemos evidencia de ello en este mismo número del Boletín de la IRPA, con una nota sobre la Red de la Generación Joven de la IRPA y un perfil de un prometedor profesional de la protección radiológica de Egipto, Mohammed Mitwalli.

Esta es la naturaleza de las cosas, ya sea la renovación gradual de las células de nuestro cuerpo o la renovación gradual de los colegas de nuestra profesión; es la naturaleza de las cosas el cambiar y evolucionar con el tiempo. Pero hay una diferencia. Cuando una de mis células epiteliales muere y es reemplazada, la nueva célula no sabe nada sobre la vieja; excepto lo que se transmite a través del ADN; no hay transferencia de información que ayude a la nueva célula a hacer un mejor trabajo o que le permita aprender de la experiencia de su predecesora. Las células de mi tracto digestivo, excepto la acumulación de mutaciones en el ADN de una generación a la siguiente, no pueden compartir este tipo de información, no tienen lecciones aprendidas para beneficiar a la próxima generación de células; su desaparición no será llorada o conmemorada.

Pero podemos hacerlo mejor; de hecho, hacerlo mejor es la razón por la que la IRPA existe y está en primer lugar con su fantástica red profesional en todo el mundo. A través de nuestros Congresos (internacionales y regionales; los próximos congresos regionales se realizarán en menos de un año) podemos compartir información, experiencias, contar historias y alegrarnos o compadecernos con nuestros colegas y amigos. A través del sitio web de la IRPA, también podemos compartir información, y nuestras capacidades para hacerlo solo crecerán con el tiempo. El Boletín es parte de este proceso, al igual que la Red de la Generación Joven, los diversos Grupos de Trabajo de la IRPA y muchas de las otras actividades en las que todos podemos participar, ya sea como miembros de la IRPA, en nuestra propia Sociedad o con nuestros compañeros de trabajo. Nosotros cambiamos, cambia la IRPA y cambia nuestra profesión, pero nosotros tenemos la capacidad de intentar influir en la dirección de este proceso continuo para que los cambios sean para mejor.



BLOG DEL PRESIDENTE

DR. BERNARD LE GUEN

Pero a pesar de que lamento mucho la pérdida, en un período de tiempo tan breve, de estos dos amigos y colegas, me alegro mucho por los nuevos colegas que hemos incorporado a nuestro “cuerpo” profesional. Me da confianza en que seguiremos creciendo, tanto personal como profesionalmente, en los próximos años. Y más allá de eso, confío en nuestros nuevos colegas para ayudarnos a mantener una Cultura de Protección Radiológica sustentable que se base en las creencias, los valores y las suposiciones de los fundadores de nuestra organización ... y también en las creencias, los valores y las suposiciones introducidos por nuestros nuevos miembros y líderes.



Después del terremoto de Fukushima. Bernard tomó esta foto a menos de 3 millas de Fukushima Daiichi



JOSEPH AMOAKO

La carrera del Dr. Joseph Amoako en protección radiológica comenzó hace más de dos décadas, luego de completar su doctorado en Física en la Universidad de Cape en Ghana y su diploma de posgrado (PGDip) en Protección Radiológica en la Universidad de Witwatersrand en Sudáfrica. En 2007, recibió una beca del OIEA en Protección Radiológica Ocupacional, recibiendo capacitación en la Comisión de Energía Atómica de Grecia.



“ Me interesé en la PR cuando me uní a la Comisión de Energía Atómica de Ghana, como investigador científico con experiencia en Física de Sólidos y Materiales. Se me pidió que acompañara a un equipo de Oficiales de PR del Instituto de Protección Radiológica a visitar algunos hospitales y centros de diagnóstico por imágenes para realizar aseguramiento de calidad e inspecciones.

Mi interés y mi pasión aumentaron cuando tuve la oportunidad de realizar un posgrado en Protección Radiológica en la Universidad de Witwatersrand en Sudáfrica con una beca del OIEA. Ese programa me relacionó con la protección radiológica práctica en varios ámbitos, incluidas plantas de energía nuclear, minas y hospitales. Después de mis estudios, volví a Ghana para trabajar como un profesional de PR en el Instituto de Protección Radiológica de la Comisión de Energía Atómica de Ghana ”.

El primer trabajo de Joseph en protección radiológica fue como investigador científico en la Comisión de Energía Atómica de Ghana, luego y durante varios años dirigió el Centro de *Health Physics* e Instrumentación del Instituto de Protección Radiológica. Desde entonces, ha ocupado varios otros cargos, lo que lo llevó a sus nombramientos actuales como Director Adjunto del Instituto de Protección Radiológica y Jefe de Investigación Científica y *Senior Lecturer* en la Escuela de Ciencias Nucleares y Afines, desarrollando su profundo amor por la enseñanza, mientras supervisa a varios estudiantes de grado en sus estudios.

A partir de 2004, el Dr. Amoako también ha trabajado extensamente en el campo de las radiaciones no ionizantes, incluida la colaboración a redactar las Directrices de Ghana para la Instalación de Equipamiento de Telecomunicación, junto con el entrenamiento de varios jóvenes científicos en el monitoreo rutinario de los sitios de telecomunicaciones y la supervisión del monitoreo de varios cientos de tales instalaciones, para ayudar a disipar los temores de quienes viven cerca de ellas.



CONOZCA EL NUEVO COMITÉ EJECUTIVO DE LA IRPA: JOSEPH AMOAKO

Además de todo esto, Joseph también ha estado profundamente involucrado en ayudar a construir la infraestructura de protección radiológica de África a través de proyectos con el OIEA y su trabajo de colaboración con colegas en Argelia, Egipto, Kenia, Marruecos y Nigeria. Todo estos esfuerzos se ven complementados por su trabajo con la Red Africana ALARA sobre Protección Radiológica Ocupacional (para la cual él también se desempeña como Secretario -Tesorero); además de servir como Vicepresidente de la Asociación de Protección Radiológica de Ghana.





ANDREW KARAM RESPONSABLE DE COMUNICACIÓN DE LA IRPA



Andrew (la persona alta en la parte de atrás de la foto) y otros miembros del equipo con quienes él estuvo en el Hospital Universitario de Fukushima

Andrew Karam aprendió por primera vez sobre la protección radiológica en 1981, cuando se unió al Programa de Energía Nuclear de la Marina de los Estados Unidos. "Después de ocho años en la Marina (la mitad de los cuales transcurrieron en un submarino de ataque nuclear), lo último que quería hacer era trabajar en seguridad radiológica. Luego tuve un trabajo típico de estudiante en la universidad y me di cuenta de que había cosas incluso peores que la protección radiológica. Así que conseguí un trabajo en la oficina de seguridad radiológica del campus para ayudar a pagar la universidad". Eso fue en 1990.

Desde entonces, Andrew ha tenido varios trabajos: trabajó como regulador en su estado natal de Ohio, administró el programa de residuos radiactivos en una importante universidad y hospital, inició la División de Servicios Radiológicos para una pequeña empresa de consultoría ambiental, trabajó como Oficial de Seguridad Radiológica en una universidad y hospital, enseñó en el Instituto de Tecnología de Rochester y ha pasado la última década trabajando en asuntos relacionados con el terrorismo radiológico y nuclear para los Departamentos de Policía y Salud de la Ciudad de Nueva York.



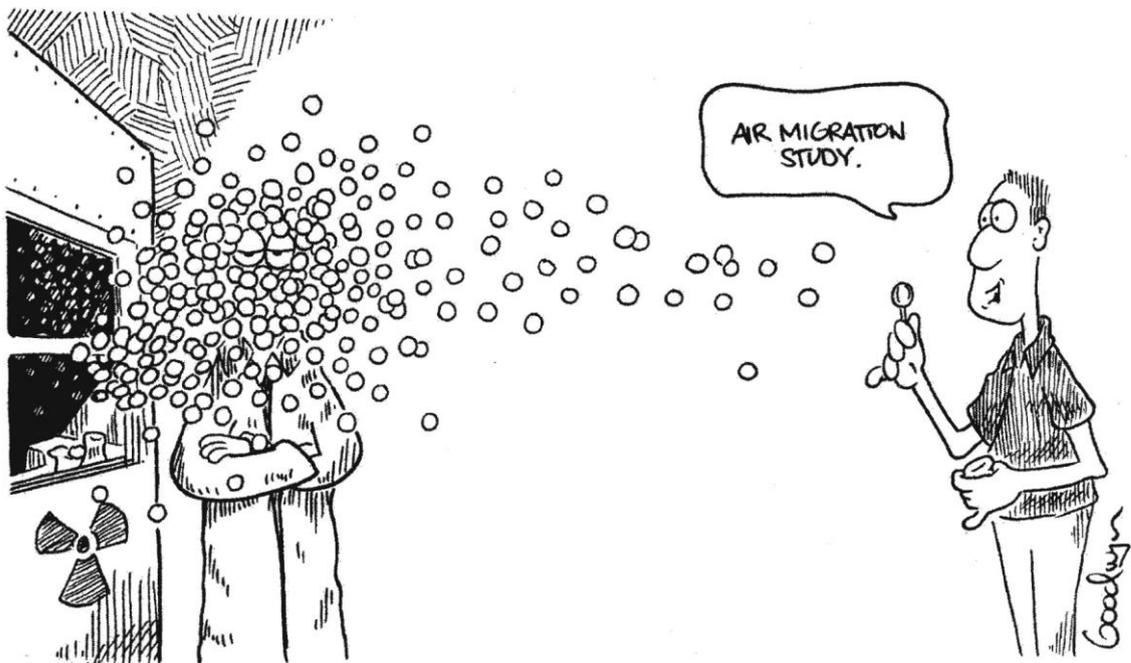
CONOZCA EL NUEVO COMITÉ EJECUTIVO DE LA IRPA: ANDREW KARAM - RESPONSABLE DE COMUNICACIÓN DE LA IRPA

Además del trabajo por el que le pagan, Andrew ha estado activo en *la American Health Physics Society* y en la IRPA; también ha realizado varias misiones internacionales por el OIEA y la *Health Physics Society*, además de ayudar a impartir algunos cursos para la Interpol y formar parte de comités de las Academias Nacionales de Ciencias y el Consejo Nacional de Protección Radiológica y Mediciones (NCRP). Sin embargo, la experiencia más memorable fue su trabajo como parte de un pequeño equipo que capacitaba a los socorristas médicos y de emergencia después del accidente de Fukushima. "Lo que realmente me impactó fue que, con toda la devastación del tsunami, todo el daño por el terremoto y tantas muertes, lo único que parecía importarle a todos era lo único que no estaba lastimando a nadie: la radiación".



En 2017, en el Ball Drop en Times Square cuando trabajaba para NYPD

Como Responsable de Comunicación de la IRPA, Andrew es responsable de administrar el sitio web de la IRPA, supervisar la publicación trimestral del Boletín de la IRPA y otras tareas relacionadas con las comunicaciones de la IRPA con los miembros, las Sociedades Asociadas y el público. Además de todo esto, Andrew ha escrito 18 libros (incluido el más reciente, "Terrorismo Radiológico y Nuclear"), más de 30 publicaciones científicas y varios cientos de otros textos para presentaciones tanto técnicas como para público en general. Actualmente, él vive en la ciudad de Nueva York.





CAMERON JEFFRIES



Cameron Jeffries se graduó en la Universidad Tecnológica de Queensland (Brisbane, Australia) con una Maestría en Ciencias Aplicadas (Investigación) sobre aerosoles radiactivos en el procesamiento en seco de arena mineral. Después de graduarse, Cameron trabajó en la protección radiológica de la mina y planta de procesamiento de uranio de Olympic Dam. Realizó numerosas mediciones de radiactividad y otros contaminantes ocupacionales en todas las áreas del sitio, trabajando bajo tierra la mayor parte del primer año. Realizó una investigación en Olympic Dam, siendo el enlace con el consultor, en el proyecto para actualizar las emisiones de fuentes de radón del sitio y durante ese tiempo, Cameron también completó su Posgrado en Ciencias de la Higiene Ocupacional.

Cameron pasó su infancia en Sunshine Coast y Cairns en Queensland. Su experiencia científica práctica durante la escuela secundaria en Cairns fue el Proyecto *Green Island*. Este proyecto involucró viajes regulares a la Gran Barrera de Coral para registrar el uso y el impacto del turismo en una isla de coral. Disfrutó de la natación y el surf durante la universidad con muchas playas estupendas cerca de Brisbane. Para mantenerse durante la universidad condujo taxis, fue demostrador de laboratorio de pregrado y estuvo en la reserva del Ejército australiano.

Cameron dejó Olympic Dam en 2002, para pasar a funciones reguladoras, primero en Nueva Gales del Sur (NSW) y luego en Australia del Sur (SA) con su respectivas Autoridades de Protección Ambiental (EPA). Cameron era parte del grupo de minería y radiación ambiental en la EPA de SA, que tenía la responsabilidad de la minería de uranio y los *legacy sites*, como el sitio de prueba de armas nucleares de Maralinga y la mina Radium Hill, que fue la primera que produjo radio a principios del siglo XX. Estuvo involucrado en la implementación de los criterios de notificación de derrames, la supervisión y aprobación de la minería y producción de uranio, el monitoreo y la remediación de los *legacy sites* y también contribuyó al desarrollo de guías regulatorias.



CONOZCA EL NUEVO COMITÉ EJECUTIVO DE LA IRPA: CAMERON JEFFRIES

En 2010, Cameron asumió como oficial de seguridad radiológica del Hospital St Vincent, Sydney. En este cargo, fue responsable por la seguridad radiológica operativa en todas las áreas de atención terciaria en un hospital donde se hacía docencia y se brindaba atención en Diagnóstico por Imágenes, Cardiología, Medicina Nuclear y Radioterapia Oncológica. El hospital tenía grupos de físicos médicos capacitados en Medicina Nuclear y Radioterapia Oncológica. Después de ocho años, Cameron se trasladó a su actual puesto como físico médico senior en el grupo de Física Médica y Protección Radiológica, del *South Australia Medical Imaging* con sede en el Flinders Medical Center.

A Cameron le encanta viajar y volar. Aparte de las vacaciones personales, su trabajo le ha permitido pasar tiempo en muchas partes de Australia y visitar muchos países de todo el mundo. La foto al final de esta nota es de Cameron con un *Fat Boy*, descubierto en un museo de aviación en Florida.

Cameron es un entusiasta sostenedor del enfoque graduado en la protección radiológica y el desarrollo en Australia de un sistema de protección radiológica homogéneo. Mejorar los conocimientos sobre protección radiológica es un requerimiento clave para la implementación de un enfoque de la protección radiológica homogéneo basado en el riesgo. Un enfoque holístico de la seguridad también es fundamental para garantizar que el riesgo de la radiación se ajuste adecuadamente al panorama general del riesgo. Puede ser, que no siempre sea posible llevar a cabo una evaluación del riesgo de la radiación en un entorno industrial complejo con múltiples riesgos físicos. Él cree que es necesario un enfoque práctico para la implementación de la protección radiológica.

Cameron es miembro de la Sociedad de Protección Radiológica de Australasia (ARPS), del Colegio de Científicos Físicos e Ingenieros en Medicina de Australasia (ACPSEM), del Instituto Australiano de Física y de la *Health Physics Society* de EE.UU. Cameron es ex presidente de ARPS y actual Chair del Grupo de Protección Radiológica de ACPSEM. Cameron es miembro del Consejo Asesor de Radiación de NSW con experiencia en NORM. Está en la Junta de Acreditación de Protección Radiológica de Australasia y en la Junta Editorial de la Revista de Protección Radiológica e Investigación.





PENSANDO EN UNA DÉCADA ATRÁS: RECUERDOS DE FUKUSHIMA

ANDY KARAM

Llegué a trabajar el 11 de marzo de 2011 y mi teléfono empezó a sonar incluso antes de que me sentara en mi escritorio. Era un colega, preguntándome qué sabía sobre un accidente de un reactor nuclear en Japón. No sabía nada, me había despertado tarde y no había escuchado las noticias. Pero estaba en todas las noticias: me puse al día rápidamente y llamé a mi colega, luego comencé a preparar un resumen informativo para mi gerencia. Ese fue el patrón durante las próximas semanas: ir al trabajo, ponerme al día con los eventos de las 24 horas anteriores, preparar un resumen informativo y enviarlo a una lista cada vez mayor de personas en *NYC Health*, y más tarde, a los Departamentos de Policía y Bomberos.



Un luchador de sumo que estaba visitando uno de los refugios que vimos, e iba para ayudar a mantener alta la moral de las personas que estaban allí.

Unas semanas más tarde, recibí una llamada de un colega que me preguntaba si podía viajar a Japón como parte de un grupo reducido: una organización no gubernamental con sede en la ciudad de Nueva York había sido contactada por una organización japonesa de respuesta médica solicitando asistencia. Durante las siguientes semanas, averiguamos quién iba a estar en nuestro grupo (terminamos con un médico, un comunicador de riesgos y yo cubriendo los aspectos de protección radiológica); lo que se necesitaba era capacitación para que los médicos y los socorristas de emergencia los ayudaran en una mejor atención (y más segura) con los pacientes contaminados. Llegamos a Japón el 21 de abril y nos pusimos directamente a trabajar. Nos dormimos alrededor de la medianoche del primer día y, durante los siguientes 10 días, nos íbamos a dormir tarde y nos despertábamos temprano.

Pasamos los primeros días en las áreas afectadas por el tsunami y el *fallout* de la contaminación radiactiva del aire. Visitamos algunos refugios, nos reunimos con los alcaldes de algunas de las ciudades afectadas, vimos barrios que habían sido arrasados por el agua y vimos pilas de autos que habían sido atrapados por el agua cuando sus conductores intentaban huir. Fue desgarrador.

Yo había llevado algunos instrumentos: una cámara de ionización, un pequeño detector de centelleo diseñado para interceptación radiológica y una unidad portátil de espectroscopía gamma de INa. Además, como era la única persona de PR en nuestro grupo, me aseguré de que todos tuviéramos dosimetría, que verifiqué diariamente cuando estábamos en las cercanías de Fukushima. Las tasas de dosis de fondo en Tokio y fuera de la pluma eran de 0,05-0,1 $\mu\text{Gy/h}$; en la pluma medía entre 1 y 5 $\mu\text{Gy/h}$, y había tenido detecciones bastante sólidas de Cs-134, Cs-137, e incluso trazas de I-131. Cuando regresé a Nueva York, le pedí a un laboratorio que mirara los espectros que había guardado; también encontraron algunos otros radionucleidos en los datos (aunque no recuerdo cuáles).



PENSANDO EN UNA DÉCADA ATRÁS: RECUERDOS DE FUKUSHIMA

ANDY KARAM

Cuando regresamos a Tokio, pasamos un día desarrollando nuestra capacitación, luego le enviamos una copia a la hija de uno de los médicos con los que estábamos trabajando, quien se dedicó a traducir nuestras diapositivas al japonés durante esa noche. Y al día siguiente, salimos a la carretera. Durante la semana siguiente viajamos y dimos una o más conferencias cada día: nos despertábamos temprano, íbamos al aeropuerto o la estación de tren y viajábamos a donde nos enviaba nuestro itinerario. Bueno, hablabamos de una variedad de cosas. Pasé algún tiempo repasando los efectos en la salud de la exposición a diferentes dosis de radiación, y de cómo trabajar de manera segura con pacientes contaminados; entre otras cosas. Hablé del caso de Alexander Litvenenko y señalé que los médicos que lo atendían no sabían que estaba eliminado material radiactivo, sin embargo, nadie tuvo una incorporación significativa de Po-210... el resultado de simplemente seguir las precauciones estándar. Lo que dije fue que ellos ya sabían cómo trabajar con pacientes contaminados, simplemente que no se daban cuenta.



Donde nos detuvimos durante el tiempo que pasamos en las áreas afectadas, en comparación con la pluma y los radios de 20 y 30 km.



PENSANDO EN UNA DÉCADA ATRÁS: RECUERDOS DE FUKUSHIMA

ANDY KARAM

Cuando terminaba mi charla médica sobre cómo reconocer las lesiones por radiación, entraba más detalladamente sobre los efectos en la salud debidos a la exposición a la radiación y hablaba sobre los efectos en la reproducción debidos a la exposición a la radiación. Este último fue un tema que discutimos durante algún tiempo antes de incluirlo en el programa; finalmente decidimos que, dado que existía tanta preocupación por las mujeres embarazadas expuestas a la radiación, debíamos proporcionar suficiente información para ayudar a los médicos a dar buenos consejos a sus pacientes. La presentación final era de nuestro comunicador de riesgos: hablaba de sus experiencias al trabajar con personas en medio de una epidemia de fiebre aftosa en el Reino Unido, las personas en los refugios antiaéreos durante los ataques con misiles Scud en el Medio Oriente, las personas involucradas en ataques químicos y quienes se encontraban en las proximidades de accidentes radiológicos. Usando esta experiencia, él ayudaba a los asistentes a comprender cómo sus pacientes y las familias de sus pacientes podían reaccionar a los eventos a los que habían sobrevivido, cómo comunicarles sus condiciones radiológicas y cómo comunicarse con el público si surgía la oportunidad. Afortunadamente, contábamos con traductores, aunque tuvimos que aprender como trabajar mejor con ellos.



Donde dimos nuestras charlas

Cuando todo estuvo conversado y preparado, dimos charlas a más de 1200 personas, en su mayoría médicos y enfermeras, pero también a varios bomberos e incluso a un grupo de dentistas (estos últimos me sorprendieron al principio, hasta que me recordaron que los registros dentales eran a menudo la única forma de identificar a los que habían fallecido). También nos dijeron que, como resultado de nuestro trabajo, una importante corporación hospitalaria había decidido abrir hasta 5000 camas para pacientes de las áreas contaminadas en sus hospitales en todo Japón. Eso solo hizo que el viaje valiera la pena.

En el vuelo de regreso a casa estaba física y emocionalmente exhausto. Fue la primera oportunidad que tuve para pensar en todo lo que habíamos visto durante nuestros primeros días en Japón. Unas horas después de iniciado nuestro vuelo de regreso a casa, mirando por la ventana del avión, vi los escombros blancos del tsunami que cubrían el océano, y eran visible desde más de 10 000 metros. Cuando me di cuenta de donde habían venido, y cuando lo asocié a los arrecifes de automóviles, las marismas que alguna vez fueron vecindarios, los mapas de las inundaciones que nos había mostrado el alcalde de la ciudad de Soma, me encontré tratando de contener mis lágrimas. Finalmente, me quedé dormido y me desperté unas 12 horas más tarde cuando aterrizamos en Nueva York.



ASPECTOS DESTACADOS DE UNA IRPA AS: SOCIEDAD EGIPCIA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

MOHAMED GOMAA

Durante el primer trimestre de 2021 se llevaron a cabo varias actividades internacionales en modalidad virtual. Para comenzar, la realización de la Asamblea General de la IRPA y del Congreso Internacional IRPA en el primer trimestre de 2021 fueron grandes logros. Felicitaciones por el trabajo realizado por el Consejo Ejecutivo de la IRPA desde 2016 hasta enero de 2021, y felicitaciones a todos los que fueron elegidos para el nuevo Consejo Ejecutivo de 2021 a 2024. Además, el Congreso de la IRPA fue muy exitoso, todo resultó muy bien y, como participantes, esperamos con interés la publicación de los *proceedings* del congreso. Las presentaciones en video fueron excelentes y cubrieron una variedad de temas de protección radiológica. El único inconveniente fue que la mayoría de nosotros no pudimos ver Seúl, Corea del Sur, en persona. Es de esperar que la mayoría de las restricciones por la pandemia se levanten a tiempo para que todos podamos participar en las actividades regionales en 2022.

Como vicepresidente de la Sociedad Internacional de Física de las Radiaciones (IRPS) para África y Oriente Medio, recibí una solicitud de los editores del Boletín de la IRPS para escribir sobre lo que hice durante este año en pandemia. Como de costumbre, la IRPS celebró la reunión del Consejo en modalidad virtual y el boletín que se publicó contiene noticias y opiniones de los miembros del Consejo. El próximo Simposio se llevará a cabo en Malasia en diciembre de 2021.

Las actividades del OIEA también continuaron como de costumbre, o al menos, de la forma más habitual posible. Participé en la Conferencia Internacional sobre Seguridad Radiológica (IRSC) y en una Reunión Técnica Internacional sobre Educación y Entrenamiento en Protección Radiológica para Profesionales de la Salud. La conferencia cubrió todos los temas de seguridad radiológica, mientras que la reunión técnica cubrió todos los temas de educación y entrenamiento en protección radiológica.

Mientras representaba a mi país en el Comité Científico de las Naciones Unidas sobre los Efectos de las Radiaciones Atómicas (UNSCEAR), se llevaron a cabo varias reuniones en modalidad virtual, entre ellas:

- Una reunión previa al período de sesiones en julio y la reunión anual en noviembre, donde se revisaron las actividades del UNSCEAR de 2019/2020
- Aprobación para la publicación de tres documentos sobre temas de: exposición médica, Fukushima y Biología

Además, las actividades en curso se incluyeron en el informe a la Asamblea General de la ONU.

En la primavera de 2021, tres actividades más:

1. Seminario web sobre Fukushima
2. Seminario web para personas que son contactos nacionales (PNC) para la encuesta mundial del UNSCEAR para exposición del público
3. Mi colega y yo traducimos el Número 28 del Boletín de la IRPA al árabe.

Me complace ver cómo las organizaciones de las Naciones Unidas participaron en las actividades anteriores, en particular la OMS, así como la ICRP y la IOMP.

En el futuro cercano, parece conveniente continuar con las reuniones y otras actividades en modalidad virtual hasta que termine la pandemia.



SOCIEDAD CHINA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA (CSR)

REUNIÓN ANUAL 2020

Del 2 al 6 de diciembre de 2020, se llevaron a cabo en Huizhou, Guangdong, la Reunión Anual 2020 de la Sociedad China de Protección Radiológica (CSR) y la 18ª Reunión del "Foro de Protección Radiológica de Principios del Siglo XXI". La reunión de cinco días se llevó a cabo en forma de sesiones plenarias, sesiones paralelas y sesiones de posters. Al mismo tiempo, se llevó a cabo la reunión ejecutiva de la sociedad, la reunión del consejo editorial de la "Revista de Protección Radiológica" y las actividades temáticas del Comité de la Juventud. Asistieron a la reunión más de 500 académicos, expertos, líderes y representantes de departamentos gubernamentales, universidades, institutos de investigación científica y unidades relacionadas con la energía nuclear.



La Reunión Anual de la Sociedad China de Protección Radiológica (CSR) y la Reunión del "Foro de Protección Radiológica de Principios del Siglo XXI" se llevan a cabo una vez al año. Son la plataforma de intercambio académico más completa, más extensa y más influyente en el campo de la protección radiológica en China. Debido al impacto de la epidemia, este año los dos eventos se realizaron de manera conjunta. Cumpliendo condiciones normalizadas para la prevención y el control de la pandemia, más de 500 trabajadores de la protección radiológica del ámbito científico y tecnológico vinieron desde lejos para reunirse en Huizhou, lo que no fue fácil.



SOCIEDAD CHINA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA (CSR)

REUNIÓN ANUAL 2020

Catorce académicos senior y expertos en el campo de la protección radiológica de China participaron de las interesantes sesiones plenarias donde hicieron presentaciones y respondieron detalladamente a las preguntas planteadas por los participantes. Los temas de las presentaciones en las sesiones plenarias incluyeron:

- Nuevos Avances en la Tecnología de Detección por Centelleo
- Desafíos en el Desarrollo de Energía Nuclear Avanzada y el Avance en la Investigación de un Sistema de Energía Nuclear Avanzada Móvil y Ultrapequeño
- Los Principales Problemas en el Monitoreo y Evaluación de la Dosis por Irradiación Interna
- Informe de Avance de las Actividades del Sistema Nacional de Gestión de las Emergencias Nucleares y las Capacidades de Preparación y Respuesta a Emergencias Nucleares
- Avances y Desafíos de la Gestión de Residuos Radiactivos en China
- Varios Temas Relacionados con el Nivel de Exposición Médica en China
- Prácticas de Supervisión y Evaluación Independientes de la Seguridad Radiológica y Nuclear para un Gran Grupo de Centrales de Energía Nuclear
- Investigación y Desarrollo de Métodos de Evaluación en Tiempo Real de las Consecuencias de un Accidente Nuclear
- Investigación sobre el Cálculo de la Incorporación en Seres Humanos de Radón Basado en el Laboratorio Subterráneo de Jinping en China
- Discusión sobre el Avance de los Proyectos HIAF y CiADS y Temas Clave Relacionados con la Protección Radiológica
- Supervisión de la Exposición al Radón y Evaluación de la Dosis: Estado Actual y Desafíos
- La Influencia del Avance Tecnológico de los Equipos de Radioterapia en la Elaboración y Revisión de los Estándares de Protección Radiológica
- Historia y Tendencia de la Tecnológica de Incineración de los Residuos Radiactivos
- Investigación sobre el Avance de la Legislación para la Gestión de los Residuos Radiactivos

Se recibieron un total de 370 trabajos; luego de la revisión por parte de expertos se incluyeron 338 trabajos en los *proceedings* y 102 de los cuales fueron seleccionados para presentaciones orales en las sesiones técnicas paralelas. Las sesiones técnicas paralelas incluyeron los siguientes temas:

- Emergencias Radiológicas y Nucleares
- Monitoreo y Evaluación Radiológica Ambiental
- Gestión de Residuos Radiactivos y Clausura de Instalaciones Nucleares
- Salud Radiológica
- Transporte Seguro de Material Radiactivos
- Protección Radiológica de Transuránidos y
- Radioterapia

Por segunda vez, el Comité de la Juventud organizó el evento temático "Historia de los Antecesores", siguiendo el proceso de desarrollo de la industria nuclear, explorando el espíritu de lucha de la industria e inspirando a los jóvenes profesionales con la potencia de los ejemplos históricos. A través de las diversas formas de intercambios académicos, la reunión animó a los académicos y promovió conjuntamente el bienestar y la aplicación de la tecnología de protección radiológica.



ANUARIOS DE LA ICRP DE LIBRE ACCESO

En la ICRP 2017 en París, Francia, la presidenta de la ICRP, Claire Cousins, anunció que la organización estaba llevando a cabo una campaña primordial para "Anuarios de Libre Acceso" para celebrar el 90° aniversario.

El objetivo era recaudar 500 000 €, para que todas las publicaciones, salvo aquellas de los dos últimos años, fueran de libre acceso para todas las organizaciones, los profesionales y el público en general.

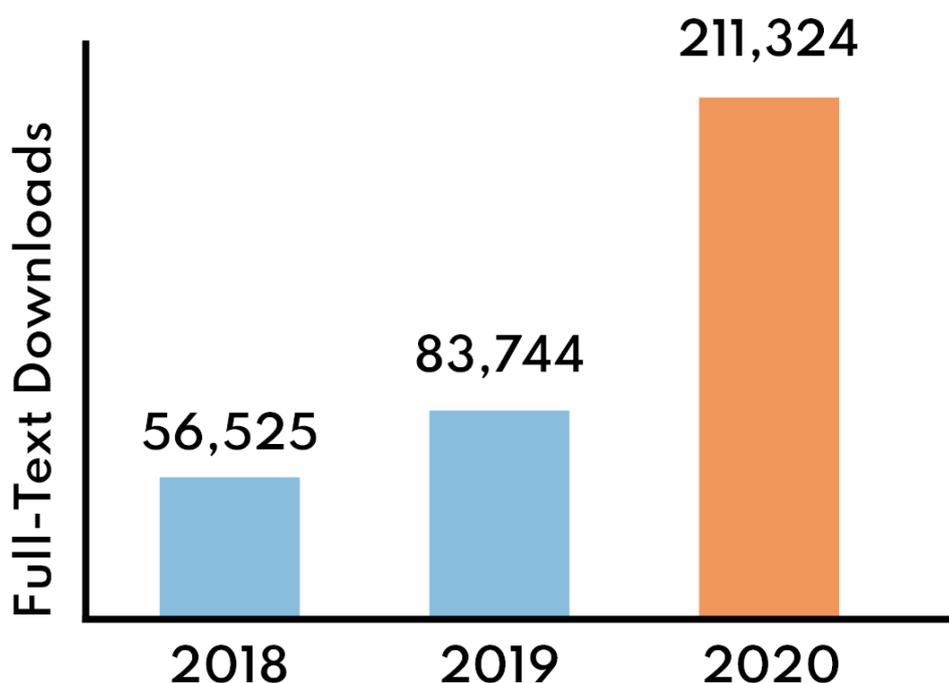
Gracias a personas y organizaciones de todo el mundo, incluida la IRPA, la campaña fue un éxito rotundo. A partir de 2020 (y continuando cada año indefinidamente), el 1 de enero de cada año, las Publicaciones de la ICRP de dos años de antigüedad ya no requieren un pago para acceder a ellas. Simplemente hay que ir a la página de Publicaciones de la ICRP y seleccionar el informe que se está buscando.

El resultado ha sido significativo. Entre 2019 y 2020, el número de descargas de las Publicaciones de la ICRP casi se triplicó año tras año, con aumentos notables en los países en vías de desarrollo. Ahora que la ICRP se embarca en reexaminar y revisar el Sistema de Protección Radiológica, la comunicación y el compromiso con todas las regiones del mundo serán fundamentales.

Si bien los Anuarios de Libre Acceso continuarán teniendo un impacto transformador en la protección contra la radiación ionizante a nivel mundial, se necesita más apoyo para producir la versión actualizada de la Publicación 103, las últimas Recomendaciones Generales publicadas en 2007.

Se alienta a las personas y organizaciones a ponerse en contacto con la ICRP para desempeñar un papel en la protección radiológica para la próxima generación. Ser parte del proceso hoy, garantiza que todos estemos mejor preparados para el mañana.

Aquellos interesados pueden contactar a Kelsey Cloutier (Kelsey.cloutier@icrp.org), Gerente de Desarrollo y Comunicaciones.





¿Qué es una agenda estratégica?

Para la IRPA, el año 2021 es el comienzo de la presidencia de Bernard Le Guen y también la puesta en marcha del Programa Estratégico de la IRPA para los próximos cuatro años. La Red de la Generación Joven de la IRPA (IRPA YGN) desarrolló su Agenda Estratégica en total concordancia con el Programa Estratégico de la IRPA y en estrecha colaboración con el Presidente de la IRPA y con Hiroko Yoshida, Miembro del Consejo Ejecutivo de la IRPA y la Representante de dicho Consejo ante la IRPA YGN. Ambos han expresado su apoyo a la IRPA YGN y fomentan las actividades ya comprometidas por las diferentes YGN.

Además, el contexto mundial se ha vuelto algo diferente en los últimos meses y la Agenda Estratégica es necesario que refleje estos cambios.

El uso de seminarios web, y otras herramientas para la interacción virtual, se ha incrementado notablemente como parte de la respuesta a la pandemia de COVID-19 en 2020, y la protección radiológica no podía ser una excepción. La IRPA YGN apoyará a la IRPA en llevar a cabo una reflexión global sobre el uso de la gran variedad de herramientas que ahora están disponibles para la interacción a distancia y cómo se podrían utilizar en la IRPA.

La IRPA YGN considerará particularmente el uso de videos y seminarios web para promover la educación y la comunicación sobre protección radiológica con el público. Los beneficios de los seminarios web y los videos son numerosos: el impacto, la flexibilidad (acceso según la disponibilidad de cada persona) y la accesibilidad son solo algunos ejemplos. Además, aportan el potencial de difundir la protección radiológica a un público más amplio: los estudiantes y la próxima generación, el público en general y los profesionales de los países en vías de desarrollo. La IRPA YGN primero involucrará a las YGN nacionales en un concurso de videos: esto está en línea con la apertura del Canal de TV IRPA. Luego, la IRPA YGN propondrá una reflexión sobre los seminarios web (pros/contras), basada en la experiencia de los Miembros de IRPA YGN y esa reflexión será primordial en la planificación de un seminario web específico.

Muchas organizaciones de PR están presentes en las redes sociales, generalmente en diferentes plataformas, y con diversos fines: información, divulgación, educación, etc. Los contenidos se pueden crear y compartir fácilmente con una amplia audiencia. Las redes sociales no son un canal unidireccional sino un campo abierto para la creación de redes: pueden presentar información en vivo desde el lugar de interés, generar un diálogo y obtener *feedback* de la comunidad. La generación joven juega un rol particular en la transformación digital y se posiciona en la interfase entre los expertos y la próxima generación/público. Además, el IRPA YGN puede brindar una visión más joven de los principales temas de protección radiológica e involucrar a los estudiantes y potenciales profesionales de la protección radiológica. En ese sentido, la IRPA YGN está proponiendo una encuesta sobre el uso de las redes sociales por parte de la generación joven en protección radiológica con un foco puesto en la educación y el entrenamiento y las acciones comprometidas hacia la próxima generación. Los resultados serán informados a la IRPA para el uso estratégico de esas plataformas y para (re)impulsar los vínculos entre los expertos en protección radiológica, las Sociedades Asociadas y la Red, y para promover que la IRPA siga siendo *“la voz internacional de la profesión de protección radiológica”*.



AGENDA ESTRATÉGICA DE LA RED DE LA GENERACIÓN JOVEN DE LA IRPA 2021-2024

COMITÉ DE LIDERAZGO DE LA GENERACIÓN JOVEN DE LA IRPA

El futuro de la profesión de protección radiológica es un elemento central en el Programa Estratégico de la IRPA. A la IRPA YGN le gustaría recolectar las opiniones individuales y de las YGN nacionales sobre los desafíos actuales que enfrentan los jóvenes profesionales y científicos, sobre sus aspiraciones profesionales y cómo fomentar la profesión en la próxima generación.

Sobre este tema, la IRPA YGN continuará las actividades ya comprometidas, como la *Portrait Initiative* y la colaboración con otras organizaciones interesadas en el desarrollo profesional y la educación y el entrenamiento (por ej. EUTERP). Además, las actividades de la IRPA YGN promueven la colaboración entre los grupos de jóvenes de las diferentes sociedades de protección radiológica nacionales y generan sinergias entre ellos.

La irrupción del COVID-19 ha transformado la vida de muchos de nosotros y las primeras iniciativas (por ej. la Recolección de Testimonios sobre el Impacto en PR en 2020) han demostrado que los impactos están lejos de ser insignificantes para la generación joven en protección radiológica. Es necesario formalizar y compartir estos primeros elementos y continuar a reflexionar sobre ellos. La anticipación es clave y la IRPA YGN ayudará a las YGN nacionales a realizar encuestas e informar sobre el estado de la situación y cuál podría ser el amplio alcance de las consecuencias.

The IRPA YGN on the map (06/2021)

Legend:
■ IRPA YGN Leadership Committee
■ Candidate



NUEVA GENERACIÓN EN PR - IRPA EGIPTO

MOHAMED GOMAA

Como presidente de IRPA-Egipto, me complace presentarles a nuestro oficial junior de PR, Mohamed Mitwalli. Entre otras cosas, Mitwalli ha traducido al árabe los Boletines de la IRPA del N° 22 al 29. Después de graduarse en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Mansoura (ubicada a unos 100 km al noreste de El Cairo) en 2014, Mitwalli completó un curso de entrenamiento sobre protección radiológica, de un mes de duración, organizado por el Centro de Entrenamiento de la Autoridad Egipcia de Energía Atómica (EAEA), un institución que ha estado activa durante los últimos 50 años y ha capacitado a miles de estudiantes.



Mitwalli obtuvo su maestría en Física Nuclear y Radiación en la Universidad de Mansoura en octubre de 2019, investigando y escribiendo una tesis titulada "Dosimetría de la Radiación Ambiental y Riesgos Radiológicos en las Minas de Oro de Sukari y Hamash, Mediante el Uso de Varias Técnicas Nucleares" para la cual midió la dosis de radiación causada por la exposición a la radiación ambiental y evaluó los riesgos radiológicos resultantes. Las áreas que él estudió, Sukari y Hamash, son áreas estratégicas ya que albergan las minas de oro y minerales más grandes e importantes de Egipto. Mitwalli demostró talento para la ciencia y para la redacción, publicando varios trabajos científicos en el campo de la radiación ambiental y la protección radiológica. Continuando con su labor académica, está estudiando su doctorado en la Universidad de Mansoura en el campo de la física nuclear y de las radiaciones.

Además de sus estudios, Mitwalli es co-investigador PI en un proyecto tripartito entre la Universidad de Mansoura, la Red Nacional de Ciencias Nucleares de Egipto en la Academia de Investigación Científica y Tecnología y el Instituto Conjunto de Investigación Nuclear de Rusia; este proyecto tiene como objetivo crear un atlas de la radiactividad natural y monitorear la radiactividad ambiental. El objetivo principal del proyecto es estimar y evaluar la abundancia de material radiactivo de origen natural (NORM) en áreas seleccionadas de la República Árabe de Egipto. En diciembre de 2019, Mitwalli participó en la Escuela Internacional de Invierno de JINR, y las fotos de esta nota lo muestran involucrado en algunas de las actividades científicas durante el entrenamiento en aceleradores lineales. Su proyecto titulado "Protección Radiológica y Seguridad de las Fuentes de Radiación" y las presentaciones del proyecto se puede encontrar en:

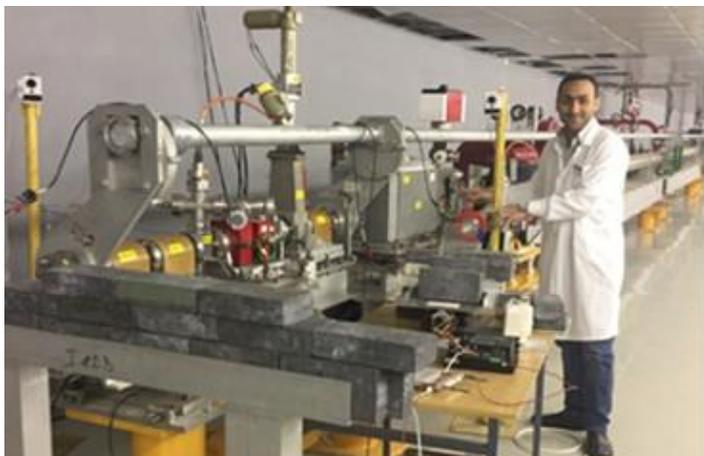
<http://ucnew.jinr.ru/en/4-stage-2019> y <http://ucnew.jinr.ru/en/isp-archive/415>.





NUEVA GENERACIÓN EN PR- IRPA EGIPTO

MOHAMED GOMAA



En noviembre de 2020, Mitwalli obtuvo un diploma en protección radiológica, protección ambiental y protección civil del Instituto de Investigación Nuclear de Rumania, RATEN-ICN. Allí él pudo estudiar una variedad de metodologías de monitoreo de radiactividad ambiental, además de capacitarse en el análisis por activación de neutrones (usando el reactor Triga de 14 MW) bajo la supervisión del profesor C. Dulama.

Mitwalli presentó sus trabajos en varias conferencias, entre ellas:

- 7º, 8º y 9º Simposio Científico para Jóvenes Investigadores (MU) 2017, 2018 y 2019, respectivamente
- Congreso IRPA15 (2021), número de referencia, PS2 (T2.1-0075), 18-28 de enero de 2021
- 13º Conferencia Internacional Anual sobre el Desarrollo Sustentable a través de la Investigación y la Educación Nuclear, 26-28 de mayo de 2021
- 28º Seminario Internacional sobre Interacción de Neutrones con Núcleos: Interacciones Fundamentales y Neutrones, Estructura Nuclear, Neutrones Ultrafríos, Temas Relacionados, 24-28 de mayo de 2021.



Mitwalli es miembro de la Red Nacional de Ciencias Nucleares/Academia de Investigación Científica y Tecnología, NNS-ASRT de Egipto, además es miembro de IRPA-Egipto y miembro de la Sociedad Egipcia de Ciencias y Aplicaciones Nucleares, ESNSA. Agrego una nota más personal, he tenido la suerte de supervisar algunas de sus actividades, incluyendo la traducción al árabe de nueve Boletines de la IRPA entre julio de 2019 y el presente (se puede ver su trabajo en el sitio web de la IRPA).

Como se puede ver, Mitwalli ya es un profesional consumado en protección radiológica; ha sido un placer trabajar con él y espero ver crecer sus logros y su carrera en los años venideros.



EN MEMORIA DR. WOLFGANG WEISS

El Dr. Wolfgang Weiss falleció recientemente luego de una extensa y productiva carrera en protección radiológica.



El Dr. Weiss obtuvo su licenciatura y doctorado en Física en la Universidad de Heidelberg, completando su doctorado en 1975. Después de graduarse aceptó un puesto postdoctoral en el Instituto Oceanográfico Woods Hole en Massachusetts (EE. UU.), donde investigó la distribución en los océanos del mundo del *fallout* debido a las pruebas de armas nucleares en la atmósfera, una línea de investigación que continuó en los años siguientes. En 1982, fue nombrado Director del Instituto de Radiactividad Atmosférica en Friburgo, Alemania, donde participó en programas de vigilancia ambiental con un fuerte énfasis en la medición de gases nobles. Su trabajo en el monitoreo ambiental continuó después del accidente de Chernobyl, incluyendo su trabajo en la preparación para emergencias y ayudando a establecer sistemas de monitoreo ambiental cerca de varias plantas de energía nuclear rusas.

A mediados de la década de 1990, se le pidió al Dr. Weiss que asesorara al Gobierno alemán durante las negociaciones internacionales sobre el Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares (CTBT), después de lo cual su institución comenzó a ser sede de una estación de aerosoles y gases nobles como parte de la red de monitoreo del CTBT. Varios años más tarde, Wolfgang desempeñó un rol muy importante en la iniciativa del "Llamado de Bonn a la Acción" lanzado en 2012. Su intervención fue fundamental para que el Gobierno alemán organizara la Conferencia Internacional sobre Radiación en Medicina, en 2012, en Bonn, y se desempeñó como Chair de la Conferencia de Bonn.

Según el testimonio del presidente de la IRPA, Bernard Le Guen, y muchos otros testimonios de colegas del OIEA y la OMS "Durante la conferencia, Wolfgang se despertaba muy temprano y cada mañana, antes de que comenzara la conferencia, reunía a varios colegas del comité científico en una pequeña oficina cerca de la sala principal del plenario para una reunión informativa y el repaso del día anterior. Él consolidó los resultados y los puntos clave, que fueron presentados de una forma muy inteligente y se convirtieron en el LLAMADO DE BONN A LA ACCIÓN. Wolfgang presentó ese material preliminar en la sesión de clausura, dando la palabra a los cientos de participantes de todo el mundo y recogiendo comentarios/*feedbacks* y resumiéndolos de una manera muy sabia y estratégica".



"Wolfgang siempre promovió el "Llamado de Bonn a la Acción" en conferencias internacionales, incluidos los congresos de la IRPA. De hecho, fue él quien propuso tener esa sesión en el IRPA15 y también incluirla como un artículo en el número especial del IRPA15 en el JRP".



EN MEMORIA DR. WOLFGANG WEISS



El Dr. Weiss también participó activamente en varias otras organizaciones internacionales, incluyendo el cargo de delegado alemán en el UNSCEAR y, finalmente, el de Vice Chair y Chair del Comité. El trabajo internacional también incluyó su participación en la definición e implementación de varios programas de investigación EURATOM y su trabajo en el inicio de la Iniciativa Europea Multidisciplinaria de Bajas Dosis (MELODI) y la Asociación Europea de Directores de Autoridades Competentes de Protección Radiológica (HERCA). Además de todo este trabajo, él también participó activamente en la ICRP, presidiendo los Grupos de Trabajo de la ICRP que desarrollaron la Publicación 109 de la ICRP (Aplicación de las Recomendaciones de la Comisión para la Protección de las Personas en Situaciones de Exposición de Emergencia) y la Publicación 122 de la ICRP (Protección Radiológica en la Disposición Geológica de Residuos Radiactivos Sólidos de Período Largo). También, fue miembro del Grupo de Trabajo 94 de la ICRP (Lecciones Iniciales Aprendidas del Accidente en una Planta de Energía Nuclear en Japón) *vis-à-vis* con el Sistema de Protección Radiológica de la ICRP, que identificó temas y formuló recomendaciones que ayudaron a orientar la respuesta de la ICRP y otras organizaciones, durante la década posterior al accidente. Finalmente, fue miembro del Comité 4 de la ICRP desde 2001 hasta 2013, y se desempeñó como Vice Chair del Comité de 2009 a 2013.

El Dr. Weiss concluyó su carrera como Jefe del Departamento de Protección Radiológica y Salud de la Oficina Federal de Protección Radiológica de Alemania, de la cual se retiró en 2012. Más recientemente, el Dr. Weiss se desempeñó como Chair del Comité Internacional de Programa para el reciente Congreso IRPA15 en Seúl, Corea del Sur.

En el transcurso de su carrera, el Dr. Wolfgang Weiss se ganó el respeto y la amistad de muchos en la Comunidad de Protección Radiológica. Todos los que lo conocieron sienten profundamente su pérdida.





6th European Congress on Radiation Protection

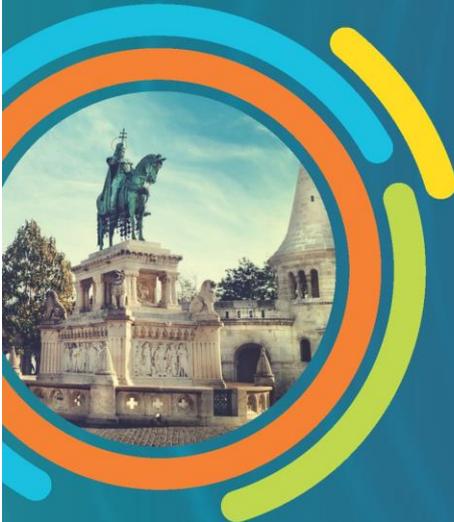
30 May - 3 June 2022
Budapest, Hungary

<https://akcongress.com/irpa2022/>

RADIATION PROTECTION FOR EVERYONE



6th European Congress on
Radiation Protection



30 May – 3 June 2022
Budapest, Hungary
Budapest Congress Centre

irpa2022.eu



CONGRESS VENUE

Budapest Congress Centre & Novotel Budapest City

The BCC provides the largest, most modern congress and meeting facility in Hungary. It is located on the Buda side, just behind Gellért Hill, surrounded by picturesque chestnut trees and is close to the city center and the historic Castle District of Buda.

CONGRESS TOPICS

NIR: Non-ionising radiation
Education and training
Medical applications
Measurement and standardisation
Radioecology
Personal dosimetry
NORM & Radon
Radioactive waste management and geological disposal
Radioactivity monitoring and emergency monitoring
Regulation
Radiobiology
Industry & NPP
Other Radiation Protection

PARTNERS

CHAIR OF EUROPEAN IRPA 2022

János Petrányi

Gamma Technical Corporation

CORE SCIENTIFIC COMMITTEE

Tamás Pázmándi
Csilla Pesznyák
Hannes Stadtmann
Peter Jeschke
Michele Coeck
Zeljka Knezevic
Franz Josef Maringer
Ivana Vukanac
Daniela Ekendahl
Constantin Milu
Behrooz Bazargar-Sabet

Co-chair of Core Scientific Committee
Co-chair of Core Scientific Committee
Secretary of Scientific Committee
Non-ionizing radiation
Education
Medical
Measurement and standardisation
Radioecology
Personaldosimetry
Indoor radon
Radioactive waste management and geological disposal
Radioactivity monitoring and emergency monitoring
Regulation
Industry & NPP

Benjamin Zorko

Tünde Katona
Mercè Ginjaume

IMPORTANT DATES

2021

Registration and abstract submission opens: May
Abstract submission deadline (oral and poster): 30 September
Abstract acceptance notification deadline: 31 December

2022

Early registration and payment deadline: 15 February
Standard registration and payment deadline: 1 May
On-site registration: 2 May
Full papers submission deadline: 1 May
Full papers publication: 31 December
IRPA 2022 Congress: 30 May – 3 June



REPS-HPS
Roland Eötvös Physical Society
Health Physics Section



**Fachverband für
Strahlenschutz e.V.**
Für Deutschland und die Schweiz
Mitgliedsorganisation der IRPA
International Radiation Protection Association



**Romanian Society for
Radiological Protection**

