



## 5º Congreso Europeo de la IRPA

(Bert Gerritsen)



¡Esperamos darle la bienvenida el 4 de junio de 2018 en La Haya!

El 5º Congreso Europeo de la IRPA se celebrará del 4 al 8 de junio de 2018 en La Haya, Reino de los Países Bajos. Con el tema "Fomentando la sostenibilidad en la protección radiológica", este congreso se centra en los diversos aspectos necesarios para asegurar que tengamos y sigamos contando con expertos y recursos adecuados y sostenibles para proteger la salud humana y el ambiente de forma adecuada contra los efectos nocivos de la radiación ionizante y la no ionizante.

Por lo tanto, uno de los elementos clave será una amplia gama de actividades para la **generación joven**, comenzando con una serie especial de cursos de actualización el lunes por la mañana, continuando con un Evento Escolar el miércoles por la tarde para estudiantes de secundaria, el Concurso de Jóvenes Profesionales el jueves, y finalizando con la entrega de dos premios a jóvenes profesionales durante la ceremonia de clausura.

Con alrededor de 350 trabajos, el 5º Congreso Europeo de la IRPA ofrecerá una serie de conferencias magistrales de alta calidad, sesiones paralelas y de pósters sobre una amplia variedad de temas. Una **novedad** en el programa científico de este congreso de la IRPA será la presentación de posters, que estarán disponibles para que se puedan analizar fuera de las sesiones de posters.

Los **25 cursos de actualización no tienen costo adicional** para los participantes. Por primera vez en un Congreso Regional Europeo de la IRPA estos cursos de actualización estarán agrupados, el lunes por la mañana y el miércoles por la mañana. Nueve temas serán abordados con dos conferencias cada una: una a nivel básico y la otra a un nivel más profundo o centrándose en desarrollos recientes. Se ofrecerán otros cursos de actualización durante una serie de excelentes **visitas técnicas**.

Estamos muy contentos con el apoyo de varias **organizaciones internacionales**, como la Comisión Europea, la Organización Mundial de la Salud, la ICRP, la ICNIRP y el OIEA, que presentarán los desarrollos recientes en sus respectivas conferencias magistrales. Además, nos enorgullece que la Fundación Europea para la Educación y el Entrenamiento en Protección Radiológica (EUTERP) organice un taller durante el congreso.

Un congreso de la IRPA no estaría completo sin una amplia gama de empresas que presenten sus equipos, productos y servicios para generar, medir o proteger contra la radiación ionizante.

El congreso ofrece a los profesionales de protección radiológica la oportunidad de interactuar e intercambiar experiencias entre ellos. Tendremos muchas oportunidades para reencontrar a viejos amigos y hacer nuevos amigos. La recepción, la cena del congreso y las pistas para correr temprano en la mañana son solo algunas de estas oportunidades. Incluso se podría considerar extender la estadía en los Países Bajos uniéndose al tour post-Congreso a Leeuwarden/Fryslân, la Capital europea 2018.

**La fecha límite para registrarse a tarifa normal es el 30 de abril de 2018.** Para obtener información detallada, visite nuestro sitio web: [www.irpa2018europe.com](http://www.irpa2018europe.com)

## 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



## Los desarrollos éticos en la práctica de protección radiológica

(R. E. Toohey y B. LeGuen, Miembros del CE de la IRPA)

El año pasado, el Grupo de Trabajo 94 de la ICRP produjo el borrador de un documento sobre la base ética de la práctica de protección radiológica, que llevó al Consejo Ejecutivo a revisar el actual Código de Ética de la IRPA. A continuación se presenta un breve resumen del trabajo de la ICRP, tomado del documento "Hacia un fundamental conjunto de valores", de Chris Clement y Jacques Lochard.

El objetivo principal de ese trabajo es dilucidar los fundamentos éticos del sistema de protección radiológica tal como está hoy. Este es un ejercicio de análisis y clarificación, para discernir los aspectos éticos que están insertos en el sistema. Como se señaló anteriormente, el sistema es, fundamentalmente, una guía para la conducta humana en el campo de la protección radiológica, y por lo tanto, intencionalmente o no, explícita o implícitamente, debe tener una base ética.

Ante esto, es natural mirar primero al sistema en si mismo, encontrar las palabras clave, frases e ideas que revelan su base ética. Sin embargo, también es sensato buscar fuera del sistema fundamentos éticos, ya bien arraigados en campos relacionados, y encontrar el vocabulario necesario para hablar claramente sobre lo que se encuentra.

Esto es exactamente lo que se ha hecho a través de una serie de talleres. Los participantes buscaron un conjunto de valores: pertinentes al sistema de protección radiológica, compartidos de la manera más amplia posible, y que deberían ser capaces de resistir la prueba de ser aplicados a problemas actuales y previsibles, con resultados razonables. En general, se convino que un pequeño conjunto de valores es mejor que uno grande; y siempre que el conjunto esté completo, no es necesario que sea redundante.

El resultado preliminar es un conjunto de valores éticos centrales:

### **Beneficencia y no maleficencia**

Hacer el bien y evitar hacer daño

### **Prudencia**

Reconocer y seguir el curso de acción más sensato, especialmente frente a la incertidumbre, y evitar el riesgo injustificado

### **Justicia**

El compartir en forma justa los beneficios y los riesgos

### **Dignidad**

Tratar a las personas con respeto incondicional y preservar su capacidad para deliberar, decidir y actuar sin restricciones.

La beneficencia y la no maleficencia se encuentran en las raíces mismas del sistema. Hay que recordar que "el objetivo principal de las recomendaciones de la Comisión es contribuir a un nivel apropiado de protección de las personas y el ambiente contra los efectos nocivos de la exposición a la radiación ionizante, sin limitar indebidamente las acciones humanas..."



Continuación...

que puedan estar asociadas a dicha exposición" y el principio de justificación va más allá al decir "cualquier decisión que modifique la situación de exposición a la radiación debería hacer más bien que daño" (ICRP 2007).

La no maleficencia (evitar el daño) se ve en el deseo de proteger a las personas y al ambiente de los efectos nocivos. El deseo de "evitar acciones humanas indeseables" y "hacer más bien" refleja la beneficencia.

La prudencia también es esencial para el sistema. La palabra "prudencia" aparece muchas veces en las publicaciones de la ICRP, por ejemplo: "El modelo LNT [lineal sin umbral] no se acepta universalmente como verdad biológica, sino más bien, porque como en realidad no sabemos qué nivel de riesgo está asociado con la exposición a bajas dosis, se considera un criterio prudente para las políticas públicas destinadas a evitar el riesgo innecesario de la exposición" (ICRP 2007). Aquí hay un reconocimiento explícito de las incertidumbres de los riesgos asociados con las exposiciones a dosis muy bajas. A pesar de la ausencia de evidencia directa del riesgo para los humanos en estos niveles muy bajos, y frente a esta incertidumbre se ha juzgado 'prudente' suponer que el riesgo puede no ser cero.

La justicia se refleja más obviamente en el "principio fundamental" de la limitación de dosis individual. La optimización de la protección podría implementarse buscando solo el bien mayor, con poca consideración por el bienestar de las personas. Esto ha sido, durante mucho tiempo, una crítica de la ética utilitaria de la que surge este principio fundamental. Sin embargo, la limitación de dosis individual pone límites a la optimización para asegurar que ninguna persona comparta una parte indebida del riesgo. El uso de restricciones y niveles de referencia en la optimización tiene un propósito similar.

La dignidad es quizás el menos explícito de los valores centrales en los documentos de la ICRP. No obstante, el sistema se refiere a la "participación de partes interesadas pertinentes" y con frecuencia se refiere a la necesidad de que los individuos estén "informados" no solo en el contexto de pacientes de prácticas médicas, sino de manera más amplia (ICRP 2007).

El enfoque de este trabajo de la ICRP es determinar explícitamente los valores éticos insertos en el sistema de protección en si mismo. **El código de ética de la IRPA**, aunque claramente afectado por la guía de la ICRP, es un conjunto de "ética profesional" y por lo tanto tiene un enfoque diferente pero complementario, es decir, directrices generales para profesionales de protección radiológica a seguir en la práctica de la profesión. Estas directrices comprenden:

- 1. Los miembros ejercerán sus habilidades y juicios profesionales de la mejor manera posible y llevarán a cabo sus responsabilidades con integridad.*
- 2. Los miembros no permitirán que los conflictos de intereses, las presiones administrativas o el posible interés propio comprometan su juicio y consejo profesional. En particular, los miembros no comprometerán el bienestar y la seguridad pública a favor del interés del empleador.*
- 3. Los miembros no realizarán ningún trabajo o asesoramiento que sea contrario al bienestar público o a la ley.*



Continuación...

*4. Los miembros protegerán la confidencialidad de la información obtenida durante el desempeño de sus funciones profesionales, siempre que dicha protección no sea en sí misma no ética o ilegal.*

*5. Los miembros se asegurarán de que las relaciones con las partes interesadas, otros profesionales y el público en general se basa y refleja los más altos estándares de integridad, profesionalismo y justicia.*

*6. Los miembros deberían estar satisfechos en cuanto a la extensión y el contenido de las funciones profesionales requeridas en cualquier circunstancia particular, especialmente aquellas que involucran la seguridad del público. Los miembros no deberían asumir obligaciones profesionales para las cuales no están calificados, o no se creen competentes para llevar a cabo.*

*7. Los miembros deberían tomar todas las medidas razonables para asegurar que las personas que realizan trabajos bajo su supervisión o dirección son competentes, y no están sometidas a una presión indebida por la carga de trabajo u otras causas.*

*8. Los miembros deberían esforzarse por mejorar sus propios conocimientos, habilidades y competencias profesionales.*

*9. Los informes, declaraciones, publicaciones o consejos profesionales elaborados por los miembros deberían basarse en los principios de la protección radiológica y en la ciencia, ser precisos según su leal saber y entenderse en forma apropiada.*

*10. Los miembros deberían, siempre que sea posible y apropiado, corregir las declaraciones engañosas, sensacionalistas e injustificadas de otros sobre la radiación y la protección radiológica.*

*11. Los miembros deberían aprovechar las oportunidades para aumentar la comprensión pública de la protección radiológica y de los fines y objetivos de la IRPA y de su propia Sociedad.*

Una forma de revisar estas directrices comparándolas con la base ética de la protección radiológica generada por la ICRP es tratar de listar cada una de estas directrices bajo los valores éticos centrales apropiados de beneficencia y no maleficencia, prudencia, justicia y dignidad. Una posible lista, de entre los varios posibles listados, es la siguiente; vale aclarar que varias directrices podrían listarse bajo más de un valor.

Las directrices 1, 2 y 3 se relacionan claramente con la beneficencia y la no maleficencia, ya que se relacionan específicamente con la protección de los miembros del público contra los riesgos potenciales de la exposición a la radiación.

Las directrices 4, 6 y 8 se relacionan claramente con la prudencia de trabajar solo en las áreas en las que el profesional está calificado por la educación y la experiencia.



Continuación...

Las directrices 5, 7 y 9 se relacionan con la justicia, es decir, proporcionar a los clientes o las partes afectadas los conocimientos precisos y las recomendaciones que podrían afectarlos, y cumplir con el deber de la parte afectada por sus acciones. Obviamente, estos también podrían listarse en beneficencia y no maleficencia.

Las Directrices 10 y 11 se relacionan con la dignidad, es decir, el derecho de las personas afectadas a saber cómo podrían verse afectadas por las prácticas con radiación y por la protección radiológica, y de ese modo les permite tomar decisiones informadas sobre sus preocupaciones y acciones a tomar con respecto a la radiación.

El Consejo Ejecutivo de la IRPA recientemente revisó el actual Código de Ética de la IRPA, y señaló que es claramente consistente con las recomendaciones del TG 94, en la reciente Publicación 138 de la ICRP. Por lo tanto, no hay ninguna razón en este momento para enmendar el Código de la IRPA.

No se espera que la implementación de la Publicación 138 de la ICRP tenga un impacto significativo en la práctica de la protección radiológica, con una posible excepción: un alejamiento del compromiso de las partes interesadas hacia el empoderamiento de las partes interesadas. Este es un tema importante que los profesionales de la radiación deben tener en cuenta e incorporar a su práctica. El compromiso de las partes interesadas ha consistido, tradicionalmente, en proporcionar información a las partes interesadas, es decir, las personas que se ven afectadas o pueden verse afectadas por el uso de radiación ionizante o la presencia de contaminación radiactiva. Sin embargo, por lo general, las partes interesadas (es decir, cualquier persona afectada por una situación) no eran los principales responsables de la toma de decisiones sobre la situación. Desde los accidentes de Chernobyl y Fukushima, la dinámica ha cambiado: las propias partes interesadas se están convirtiendo en las que toman las decisiones, no solo aportan datos, sino que seleccionan alternativas como las acciones para reducir la contaminación o la exposición, dónde ubicar los lugares de almacenamiento de residuos, si se debe usar una tecnología en particular, si se debe evacuar un área, etc. Este fenómeno cambia la audiencia tradicional del profesional de PR de los funcionarios municipales a las mismas partes interesadas empoderadas, que ahora son las que toman las decisiones. A medida que este proceso continúe evolucionando, la IRPA continuará monitoreando los desarrollos, ofrecerá asesoramiento a todos los que lo deseen y mantendrá informados a sus miembros.



## La primera reunión independiente de jóvenes profesionales de la Asociación de Protección Radiológica de Croacia (CRPA)

((Marina Poje Sovilj y Marijana Nodilo, Asociación de Protección Radiológica de Croacia

La primera reunión independiente de jóvenes profesionales de la Asociación de Protección Radiológica de Croacia se celebró el 16 de enero de 2018 en Zagreb. El objetivo principal de la reunión fue fortalecer la cooperación científica entre los miembros más jóvenes de la CRPA y discutir los problemas que enfrentan los profesionales jóvenes en la actualidad. Cada participante presentó su trabajo en una disertación de veinte minutos con discusión. Las presentaciones se llevaron a cabo con un alto nivel profesional y las discusiones dieron lugar a nuevas ideas muy interesantes para la cooperación entre diferentes grupos de investigación.

La discusión final resultó en las siguientes conclusiones: (1) Se debería formar una sección formal de jóvenes profesionales dentro de la CRPA; (2) Se debería celebrar una reunión similar cada dos años, y mientras tanto se deberían organizar reuniones menos formales durante los simposios tradicionales de la CRPA; (3) Los jóvenes profesionales de la CRPA apreciaron tener un representante tanto en el Consejo Directores de la CRPA como en el Consejo de Supervisión; (4) La CRPA debería alentar a los jóvenes profesionales a participar más activamente en los compromisos científicos y sociales de la CRPA; (5) Dado que la CRPA no contó con un joven representante en los Congresos Europeos e Internacionales de la IRPA en los dos últimos concursos, se propuso que se otorgue un mayor apoyo financiero para futuras competencias. Se recomendó proponerle a la IRPA que reduzca la inscripción al congreso para jóvenes profesionales; (6) Los jóvenes profesionales apreciaron las notificaciones sobre becas, proyectos y conferencias enviadas a todos los miembros de la CRPA por el presidente y el secretario de la CRPA. Se estableció una nueva lista de correo para miembros jóvenes.



Participantes de la primera reunión independientes de jóvenes profesionales de la CRPA con la Presidenta Ines Krajcar Bronić y la Secretaria Željka Knežević.



# Asociación India para la Protección Radiológica: Una Asociación de la IRPA

(Dr. Praedeeepkumar, Presidente)

La Asociación India para la Protección Radiológica (IARP), una organización no gubernamental (ONG) de profesionales de la protección radiológica en la India, se registró en 1968 bajo el *Indian Public Trust Act* (1950). La Asociación fue admitida en mayo de 1970 como afiliada de la Asociación Internacional de Protección Radiológica (IRPA). Los principales objetivos de la asociación son: a) lograr una toma de conciencia apropiada de los riesgos de la radiación ionizante en particular entre sus usuarios y en el público en general; b) alentar la adopción de medidas apropiadas para evitar o reducir la exposición a la radiación en las aplicaciones de radiación ionizante y en la tecnología nuclear en el país, como la generación de energía, la industria, la medicina, la agricultura, la investigación científica, etc., maximizando los beneficios y minimizando al mismo tiempo los riesgos; c) facilitar los contactos y el intercambio de información entre especialistas en protección radiológica y disciplinas relacionadas en el país y con sus contrapartes en otros países; d) tomar las medidas apropiadas para llevar a cabo, apoyar y alentar la investigación y el desarrollo, así como la capacitación en los diversos campos relacionados con la protección radiológica.

Para cumplir con los objetivos antes mencionados, la asociación lleva a cabo conferencias nacionales o internacionales bienales. Hasta el momento, la asociación ha llevado a cabo 33 conferencias (29 nacionales y 4 internacionales). Además de esto, también lleva a cabo reuniones técnicas y talleres sobre temas actuales de interés relacionados con aspectos de seguridad en las aplicaciones de la radiación ionizante y los radioisótopos en los diversos campos. Para mencionar algunos ejemplos, ha realizado talleres sobre "Dosimetría de cristalino e implementación de las últimas directrices de la ICRP" y una reunión técnica sobre "Implementación de requisitos en situaciones de exposición planificada de las BSS Internacionales - GSR parte 3" en 2015 y 2017, respectivamente. Publica, a través de Wolters & Kluwers ([www.journalonweb.com/rpe](http://www.journalonweb.com/rpe)), "Protección Radiológica y Ambiente", una publicación trimestral con trabajos que tienen revisión de pares, y que es de acceso libre. Aunque todos los trabajos están disponibles *on line*, también edita y distribuye copias impresas de la revista para unos 300 miembros. Lleva a cabo Programas de Concientización Pública (PAP) en las escuelas y colegios para difundir la toma de conciencia sobre las aplicaciones de la radiación. El PAP consiste en módulos de conferencias sobre temas tales como 'Usos beneficiosos de la radiación', 'Radiación y Ambiente', 'Radiación, Unidades de Radiación y Seguridad', 'Detección y Medición de Radiación', etc., demostración práctica de instrumentos de medición de radiación y *Skits* especiales.

El IARP lleva a cabo programas de capacitación para profesionales de la industria con diversos cursos para que puedan convertirse en oficiales de seguridad radiológica. Algunos de los cursos de capacitación realizados son: a) Aspectos de seguridad radiológica de los medidores industriales (8 días); b) Aspectos de seguridad radiológica de Cámara Gamma (9 días); c) Curso de capacitación para operadores (40 días); d) Aspectos de seguridad radiológica en aplicaciones de radiación ionizante en investigación (9 días). Los cursos de capacitación incluyen el dictado de clase teóricas, demostraciones prácticas y visitas a instalaciones industriales. Incluye la realización de un examen escrito y se otorgan certificados luego de haber aprobado satisfactoriamente la capacitación. Alrededor de 12-14 cursos se llevan a cabo anualmente y alrededor de 500 profesionales participan de la capacitación.

La asociación tiene un sitio web ([www.iarp.org](http://www.iarp.org)), donde se detallan las actividades actuales y las ya realizadas por la IARP, las fechas de los cursos de capacitación y notas sobre temas de seguridad radiológica actuales. Todos los miembros de la asociación son miembros vitalicios y hay un solo pago nominal, y por única vez, por cargos administrativos cuando se inscriben por primera vez.