

Borja BRAVO

**PRESIDENTE
DE LA
SOCIEDAD
ESPAÑOLA DE
PROTECCIÓN
RADIOLÓGICA**

SEPR



Borja Bravo es licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense de Madrid. Inició su carrera profesional en 2001, incorporándose a Tecnatom dentro del Departamento de Ingeniería de Inspección. En el año 2003 pasó al Área de Protección Radiológica, Emergencias y Dosimetría, y desde entonces ha desarrollado su labor en este campo.

En 2007 se incorporó al Servicio de Dosimetría Personal Interna, prestando apoyo técnico en las centrales nucleares españolas y colaborando con el Consejo de Seguridad Nuclear en el Grupo radiológico de emergencias. En 2015 asume la jefatura del Servicio de Dosimetría, y en 2016, es nombrado responsable de Operaciones de Protección Radiológica y Dosimetría.

Es representante sectorial en el Área de Dosimetría en foros nacionales e internacionales, como el Grupo Europeo de Dosimetría de las Radiaciones (Eurados). En la Sociedad Española de Protección Radiológica, comenzó a colaborar en 2007 como vocal dentro del Comité de Redacción de la revista *Radioprotección*, de la que posteriormente fue coordinador hasta 2015, cuando se incorporó a la Junta Directiva de la SEPR como vicepresidente, siendo designado presidente en junio de 2017.

La Sociedad Española de Protección Radiológica, SEPR, fundada en 1980, agrupa a los profesionales que desarrollan su actividad en los diferentes campos de actividad en los que se utilizan radiaciones ionizantes y no ionizantes, incluyendo los sectores sanitario e industrial, así como la investigación y la docencia.

Para conocer mejor esta asociación, hermanada con la SNE, viene a las páginas de NUCLEAR ESPAÑA su presidente, Borja Bravo, un profesional joven que apuesta por potenciar la PR y promover la participación de los jóvenes en la Sociedad.

LA SEPR

¿Cuántos socios integran la SEPR y cuál es su grado de participación?

En la actualidad, la SEPR cuenta con una cifra cercana a los 700 socios, muchos de los cuales, de manera desinteresada, dedican parte de su tiempo, profesional y personal, a hacer posible las actividades de la Sociedad, participando en las comisiones y en los grupos de trabajo. El trabajo de todos ellos resulta de gran importancia, pues nos permite cumplir con nuestros objetivos y con el Plan Estratégico.

La SEPR es una asociación profesional muy activa. Organizamos cursos, jornadas científico-técnicas, seminarios y

conferencias sobre aspectos concretos y de actualidad que afectan a los profesionales de la protección radiológica. Además promovemos y mantenemos diversos grupos de trabajo, en colaboración con otras sociedades o instituciones, para el estudio y análisis de cuestiones de interés, y para la elaboración de documentos técnicos y el asesoramiento en distintas áreas. Los socios individuales tienen un amplio margen para proponer y participar en dichos grupos.

Todas estas iniciativas tienen como objetivo fundamental ser el referente en materia de protección radiológica, tanto para los profesionales como para las instituciones, siempre en aras de la defensa de la protección radiológica.

¿Cuáles son las principales actividades que promueve la Sociedad?

Además de las que he mencionado, hay dos que destacan por encima de todas: el Congreso bienal conjunto con la Sociedad Española de Física Médica, y la Jornada anual de la PR. Ambas se han convertido en eventos de referencia para nuestros socios.

Con relación a la Jornada anual, que se ha celebrado recientemente, nos permite conocer algunos de los proyectos más destacados de los que se han llevado a cabo en el año anterior. Esta Jornada es muy apreciada por nuestros socios, y prueba de ello es la gran afluencia de público que tiene cada año.

Además de estas actividades tradicionales, ¿cuáles están previstas para 2018?

A lo largo de este año tendrán lugar jornadas sobre las novedades y tendencias del Sistema de Protección Radiológica de la ICRP y sobre las industrias NORM, así como cursos sobre procedimientos de calibración, blindajes de instalaciones sanitarias y toma de muestras de radiactividad ambiental. Todas ellas son anunciadas a través de nuestra página web.

Adicionalmente, y como novedad para este año, tenemos previsto organizar visitas técnicas a instalaciones singulares.

¿Y en el ámbito de la comunicación sectorial?

En materia de divulgación y comunicación, periódicamente emitimos publicaciones, y entre éstas sobresale nuestra revista *Radioprotección*, que se publica trimestralmente e incluye artículos científicos originales, de revisión y monográficos, entrevistas, secciones de información y noticias relacionadas con el campo de la Protección Radiológica. Un comité de redacción y un comité científico se encargan de mantener el nivel de calidad de la revista, y de hacer de ésta un punto de referencia en los países de habla hispana.

También contamos con la página web www.sepr.es, que recibe más de 13.000 visitas mensuales, y en la que se puede encontrar la información más relevante relacionada con la Protección Radiológica, enterarnos de todas las actividades y convocatorias de la SEPR, y acceder a publicaciones, presentaciones y cursos. A la vez, la web es el punto de encuentro, el lugar en el que se pueden suscitar debates a través del *Foro de socios*, y plantear o responder preguntas de interés general. Además, tenemos una presencia muy activa en las redes sociales, siendo el canal de comunicación más utilizado entre los jóvenes, y en las que conta-

mos con miles de seguidores provenientes de 45 países, destacando los iberoamericanos.

¿Qué iniciativas lleva a cabo la Sociedad para la divulgación de la protección radiológica a la sociedad en su conjunto?

La SEPR tiene entre sus objetivos la difusión de la protección radiológica en todos los ámbitos en los que existe exposición a radiaciones, mediante información actualizada y dando respuesta a las preguntas sobre radiaciones y protección radiológica.

Las radiaciones tienen múltiples aplicaciones que han mejorado no sólo la salud sino también las condiciones de vida de las personas. Sin embargo, su uso inadecuado, o sin medidas de protección radiológica, pueden producir daños tanto a las personas como al medioambiente. Además, la aparición periódica de informes o noticias eleva el interés de la población sobre esta cuestión.

Con el fin de acercar una información adecuada a la sociedad, contamos en la web con la sección *Pregunta a la SEPR*, coordinada por Leopoldo Arranz y Marisa Tormo, que trata de dar respuesta a todas las cuestiones planteadas, con la ayuda de un amplio número de expertos que de manera anónima nos apoyan en las distintas áreas de interés.

El elevado número de preguntas que recibimos en esta sección confirma el éxito de esta iniciativa.

La SEPR tiene como objetivo ser el referente en materia de protección radiológica, tanto para los profesionales como para el público y las instituciones

EL CONGRESO

El Congreso de la SEPR se organiza conjuntamente con la SEFM. ¿Existen muchos puntos en común entre ambas sociedades?

Dentro de esta multidisciplinariedad que caracteriza a los socios de la SEPR, un grupo numeroso engloba a radiofísicos o físicos médicos que trabajan en hospitales y centros sanitarios, y que dedican una buena parte de su labor a la protección radiológica.

Cerca del 40 % de los socios de la SEPR y de la SEFM son comunes, y por ello ambas sociedades decidieron abordar la celebración conjunta de sus congresos, de manera que se facilitara la presencia de los profesionales y se aprovechara el tronco común que une a ambas sociedades.

El hecho de que se celebre de manera conjunta implica que ambas sociedades debemos dialogar y llegar siempre a un consenso para buscar el máximo aprovechamiento de este





evento, teniendo siempre en consideración a todos los sectores participantes.

¿Qué ventajas tiene este modelo?

Desde su primera edición en 2009, en Alicante, la realización del Congreso Conjunto ha demostrado ser una decisión acertada, cumpliéndose los objetivos que desde el inicio se marcaron: aumentar la asistencia y participación, favoreciendo los aspectos científicos con un mayor número de trabajos presentados, y mejorar la gestión económica, ya que permite concentrar en un único evento los apoyos oficiales y comerciales.

Sin duda alguna, el intercambio de conocimientos y experiencias entre los distintos sectores presentes en los congresos enriquece a las dos especialidades y permite ofrecer una mejor panorámica en la actualidad. La SEFM y la SEPR son dos ejemplos de sociedades vivas y activas, y es gracias a sus socios, comprometidos y esforzados, por lo que se consiguen proyectos tan destacados como el Congreso Conjunto.

¿Puede adelantarnos dónde tendrá lugar el congreso de 2019?

El próximo Congreso Conjunto se celebrará en la ciudad de Burgos, en junio de 2019. Los Comités organizador y científico están trabajando ya en el programa científico y de actividades, que podrá seguirse en breve a través de nuestra web www.sepr.es.

LAS RELACIONES INSTITUCIONALES

¿Cuáles son los aspectos más relevantes que desarrolla la SEPR en el ámbito de las relaciones institucionales?

La Sociedad mantiene relaciones estrechas con todas las entidades del ámbito de la protección radiológica.

Por ejemplo, mantenemos una muy buena y fluida relación con el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), principalmente con su Dirección Técnica de Protección Radiológica. Participamos en foros de trabajo conjuntos con el organismo regulador y otras sociedades, que facilitan un diálogo permanente que favorece la mejora de la seguridad y la protección radiológica.

Asimismo, el CSN apoya y colabora en numerosas actividades de las que organizamos anualmente. Todos los años presenta en la Jornada Anual de la Protección Radiológica un resumen de la actividad regulatoria, y a través de su personal técnico colabora en la organización de muchas jornadas científicas, participando también en los comités y en los grupos de trabajo.

En este punto quiero destacar la excelente relación que mantenemos también con Ciemat, Enresa, Enusa y el

LA ORGANIZACIÓN

La Asamblea General es el órgano supremo de la SEPR, y la Junta Directiva es, por delegación, el órgano ejecutivo. Para desarrollar sus actividades, la SEPR dispone de cuatro comisiones:

- **Comisión de Asuntos Institucionales, CAI**, presidida por el presidente de la SEPR, brinda apoyo a la Junta Directiva en las actividades relacionadas con la presencia de la Sociedad en organismos nacionales e internacionales, la relación con otras sociedades profesionales y la coordinación de la información pública y la comunicación a la sociedad en su conjunto.
- **Comisión de Actividades Científicas, CAC**, dirigida por el vicepresidente de la SEPR, Ricardo Torres, se encarga de la elaboración del programa científico de actividades de cada año. También participa, junto con los organismos correspondientes, en la elaboración de normativa.
- **Comisión de Publicaciones**, presidida por la secretaria general, Sofía Luque, realiza el seguimiento, apoyo y orientación de la revista *Radioprotección* y el contenido de la página web. Asimismo, contribuye en la elaboración de las publicaciones técnicas y científicas de la SEPR, sobre la base del material documental facilitado por las otras comisiones o grupos de trabajo específicos.
- **Comisión de Asuntos Económicos**, dirigida por el tesorero, José Campos, es responsable de elaborar la propuesta de presupuestos, la gestión económica, y la búsqueda de fuentes de financiación.

La SEPR cuenta también con grupos de trabajo, de carácter temporal, para el desarrollo de trabajos específicos, como los dedicados a transporte, radiaciones ambientales, radiaciones no ionizantes, UTPR o industrias NORM, así como aquellos que trabajan en coordinación con otras sociedades profesionales.

Comité de Energía Nuclear de Unesa (ahora integrado en Foro Nuclear), que son nuestros principales colaboradores, y gracias a ellos podemos organizar muchas de las actividades que realizamos.

Estamos convencidos de que la colaboración estructural y el apoyo permanente y estable que tradicionalmente nos han proporcionado, es un medio imprescindible e insustituible para conseguir los fines para los que fue creada la SEPR.

La SEPR y la SNE mantienen relaciones estrechas desde hace años. ¿Cuáles son las acciones que en su opinión pueden apoyar la actividad de ambas entidades?

Con la SNE, como con otras sociedades, mantenemos muy buenas relaciones. Prueba de ello, en el año 2016 los presidentes José Ramón Torralbo y Mercè Ginjaume renovaron el convenio de colaboración entre ambas sociedades. Un importante número de socios de la SEPR pertenece al sector nuclear, y por ello debemos promover y trabajar por la búsqueda de sinergias y aunar esfuerzos en aquellos temas comunes.

Asimismo, ambas sociedades contamos con conocimiento y con expertos, por lo que podemos trabajar de manera conjunta en que los contenidos que lleguen a la Sociedad, a través de la web y las redes sociales, tengan la calidad adecuada.

LA PR INTERNACIONAL

¿Cuál es la representación de los profesionales de la Sociedad en los organismos internacionales?

La SEPR ha manifestado desde siempre su interés en cultivar y reforzar las relaciones con instituciones internacionales, en particular con la Asociación Internacional de Protección Radiológica (IRPA) a la que estamos afiliados, y con la Comisión Internacional de Protección Radiológica (ICRP).

Debo reconocer que me siento muy orgulloso de la participación, al más alto nivel, de los profesionales de la SEPR en estos organismos. Eduardo Gallejo, presidente de la Sociedad entre 2013 y 2015, fue elegido en mayo de 2017 vicepresidente de IRPA.

Eduardo es un profesional muy reconocido y querido en IRPA, ha sido nuestro mentor y nos anima a continuar con la participación en las actividades internacionales. Sin duda, podemos decir que es *Marca España*.

Otros socios también colaboran con IRPA a través de grupos de trabajo, como Mercè Ginjaume, anterior presidenta, que ha participado en el grupo de trabajo sobre dosimetría de cristalino, y Teresa Ortiz, que se ha incorporado al grupo de trabajo sobre seguridad de fuentes radiactivas.

¿Y cuál es la representación en la ICRP?

En este punto también debo decir que es un honor contar entre nuestros socios con miembros en los comités de

La SEPR
tiene una participación con
reconocidos profesionales, al
más alto nivel, en los organismos
internacionales. Eso es Marca
España

ICRP. Actualmente, desde el pasado mes de julio, nuestra Sociedad está representada por Eduardo Gallego, Josep M. Martí y María Antonia López. De manera sistemática, informamos y promovemos la revisión de los nuevos informes de ICRP en nuestra página web, y con periodicidad bienal organizamos una jornada técnica sobre las novedades y tendencias de ICRP.

Adicionalmente, y para conservar las privilegiadas relaciones que siempre hemos mantenido con las sociedades europeas y de Iberoamérica, colaboraremos de manera activa en los congresos regionales que se celebren en 2018 en La Haya y La Habana, aportando profesionales expertos a los comités científicos de ambos eventos.

Asimismo, quiero recordar que nuestra Sociedad tuvo un papel relevante en conseguir que el Congreso CIPRAM 2017 se celebrara en Madrid. Fue resultado de la colaboración conjunta con el Ministerio de Sanidad, convocando a profesionales de España e Iberoamérica. Como resultado del éxito de este Congreso, fue la edición de un número monográfico de *Radioprotección* y la edición de las conclusiones en español, inglés y portugués.

LA DIRECTIVA EUROPEA

¿En qué situación se encuentra la transposición de la Directiva europea sobre los principios básicos de justificación y optimización en el uso de las radiaciones ionizantes para la protección radiológica de las personas frente a exposiciones médicas?

La Directiva 2013/59/Euratom es una directiva muy amplia, que se aplica a cualquier situación de exposición planificada que implique un riesgo de exposición a radiaciones ionizantes que no pueda considerarse despreciable desde el punto de vista de la protección radiológica o en relación con el medioambiente, a fin de proteger la salud humana a largo plazo. Por ello, abarca situaciones y actividades de ámbitos muy diversos, y su transposición es también muy compleja, con competencias repartidas entre distintos ministerios como Sanidad, Energía, Fomento o Interior, cada uno de los cuales es responsable de parte de la reglamen-



LOS JÓVENES DE LA PR

Uno de los objetivos de legislatura de Borja Bravo ha sido la promoción de los jóvenes profesionales de la PR. Para ello, se ha constituido un grupo, liderado por Cristian Candela del Centro Nacional de Dosimetría, que ya se ha puesto en marcha para identificar las expectativas y las necesidades de este colectivo, y apoyarles en su carrera profesional.

Este grupo se ha consolidado como comisión en la Asamblea General de la SEPR, celebrada al cierre de esta edición, y ha empezado a trabajar en su web y en las actividades futuras.

"Queremos que los jóvenes sean los protagonistas de su comisión, que se impliquen en las distintas comisiones, siguiendo el ejemplo de otras entidades como la SNE y sus Jóvenes Nucleares, o el grupo de jóvenes promovido por IRPA. La creación de esta comisión es, para la Junta Directiva, una gran satisfacción, porque sabemos que el futuro de la profesión está en manos de nuestros jóvenes", concluye Borja Bravo.

tación, requiriéndose un gran trabajo de coordinación y consenso.

Ello ha supuesto que, aunque el plazo que la propia Directiva daba para que los Estados miembros pusieran en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en ella, haya finalizado el pasado día 6 de febrero de 2018, España, como la gran mayoría del resto de países europeos, no haya conseguido completar la transposición de toda la normativa aplicable y el grupo interministerial formado en 2013 continúe con sus trabajos.

Por nuestra parte, desde la aprobación de la Directiva 2013/59 Euratom, la SEPR ha coordinado un grupo

de trabajo liderado por María Teresa Macías, coordinado con otras sociedades científicas cuyos profesionales pudieran verse afectados, tanto del ámbito sanitario (SEFM, SEOR, SERAM, SEMNIM y AETR), como con la SNE.

Durante estos años se han mantenido diversas reuniones con representantes del grupo interministerial encargado de la transposición, siempre ofreciendo la colaboración de la SEPR y del resto de sociedades. Entendemos que es muy importante que se tenga en consideración la opinión de los profesionales, conocedores de las actividades y el día a día de las instalaciones, y por eso mantenemos nuestra disposición a colaborar. ■