EMILIO MÍNGUEZ

Presidente de la ENS (European Nuclear Society)

Texto: MATILDE PELEGRÍ Fotos: INFORMAGEN

La Sociedad Nuclear Española fue una de las fundadoras de la European Nuclear Society, en 1975, solo un año después de su propia fundación.
En 1985, el español Rafael Caro era elegido presidente, y en este especial 2020 es Emilio Mínguez quien asume la máxima representación de la entidad que agrupa a las sociedades nucleares de veinte países, así como a miembros corporativos, que representan a más de 12 000 profesionales del mundo académico, centros de investigación, industria y entidades gubernamentales.
En esta entrevista, que realizamos en una solitaria aunque siempre entrañable Escuela Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid, el profesor Mínguez expone los retos a los que se enfrenta la ENS y el conjunto del sector.

EL SEGUNDO ESPAÑOL PRESIDENTE DE LA ENS

La Sociedad Nuclear Europea es la entidad más antigua en Europa dedicada a la ciencia, la investigación y la industria nuclear. Agrupa a entidades que representan a más de 12 000 profesionales, y cuenta con la comisión de Jóvenes Nucleares (*European Young Generation*) y con el Consejo Científico (*High Scientific Council*, HSC).

¿Qué representa para usted haber sido elegido presidente de la Sociedad?

En primer lugar, un agradecimiento a la SNE por haber presentado mi candidatura y, por supuesto, a la ENS por aceptarla.

Personalmente, este nombramiento me permite, después de 48 años dedicado al tema nuclear, continuar aportando conocimientos y razones para que la energía nuclear contribuya a una transición energética descarbonizada.

Mi actividad se ha desarrollado fundamentalmente en la formación, y en España he tenido la oportunidad de trasladar el conocimiento nuclear en el ámbito académico y a la sociedad.

En el ámbito internacional he trabajado en formación e investigación, y desde la ENS puedo aportar mi experiencia para transmitir a las nuevas generaciones la importancia que la energía nuclear tiene no solo en el ámbito energético, sino también en la vida diaría, y sobre todo a los que toman decisiones, aportando que la energía nuclear es un activo importante que no quiere desbancar a ningún otro tipo de energía, y sobre todo a aquellas que no emiten CO_2.

¿Cuál es el papel de la Sociedad Nuclear Española en la Europea?

En este momento, la SNE tiene un nivel de participación alto en la ENS. El secretario general de la SNE, Rafael Vargas, es miembro del *Board* de la ENS, y la profesora Carolina Ahnert es miembro del *High Scientific Council*. Además, desde la ENS se tienen muy en cuenta las actividades que realiza la Sociedad Nuclear Española.

Sin embargo, en 45 años de historia de la ENS, de los 23 presidentes soy el segundo español. Quiero dejar constancia de que el primero fue Rafael Caro, uno de los referentes del mundo nuclear del siglo XX.

Por todo ello, este nombramiento supone para mí una gran responsabilidad, porque implica lograr que las 21 Sociedades nucleares y sus 27 miembros corporativos, tengan una representatividad y que sus actividades tengan relevancia, especialmente en los tiempos complejos que estamos viviendo. Y también porque espero que en los próximos años haya nuevamente un presidente español.

¿Cómo se ha desarrollado su toma de posesión, en época de COVID-19?

Aunque mi nombramiento se produjo en enero, debido a estar de año sabático en Corea, la toma de posesión estaba programada coincidiendo con la reunión de la Junta de Gobierno, a principios de abril en Bruselas. Ante las dificultades de movilidad se ha realizado de manera efectiva aunque no presencial. Hasta ahora todas las reuniones se han realizado de manera virtual, incluso la Asamblea General, que estaba previsto celebrarla en Kiev en junio.

LOS RETOS

¿Cuáles son los retos a los que se enfrenta la ENS a corto y medio plazo, y cuáles son sus propuestas para su periodo de presidencia?

En el momento actual nos enfrentamos a retos importantes. Dada la situación de dificultad de movilidad, es fundamental mantener a los todos las Sociedades miembros, y especialmente a los miembros corporativos, muy unidos. De hecho, estamos trabajando en promover contactos periódicos, aunque sea de forma virtual, con todos ellos para conocer su situación, sus actividades e iniciativas y las perspectivas a futuro.

Por otra parte, es necesario incidir en la importancia de la energía nuclear en el proceso de transición energética en Europa, estando muy activos con mensajes muy razonados, y muy apoyados en acciones de comunicación, sobre todo de los informes elaborados por el *High Scientific Council* y en las actividades del *Young Nuclear Generation*.

También es un reto muy relevante mantener la gestión del conocimiento con los jóvenes, que representan el futuro de la industria y la ciencia nuclear.

En este sentido, considero fundamental mantener los acuerdos existentes en materia de educación y gestión del conocimiento con el OIEA, con la Asociación ENEN y con la UE a través del acuerdo con el JRC, y extenderlos en otras

PERFIL PROFESIONAL

Emilio Mínguez Torres es doctor ingeniero industrial por la Universidad Politécnica de Madrid, de la que ha sido profesor durante más de 40 años, y es en la actualidad profesor emérito.
Ha sido profesor visitante en las universidades de San Petersburgo, KAIST, Xi'an, Florida y Nevada.
Miembro del Instituto de Fusión Nuclear de la UPM, y es patrono de la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial.
En la UPM ha ocupado diversos cargos de gestión universitaria, entre los que destacan el de vicerrector de la Universidad y el de director de la Escuela Superior de Ingenieros Industriales.
Fue vicepresidente y fundador de la red europea ENEN (*European Nuclear Engineering Network*), y es ha sido miembro del *Scientific Technical Committee* de Euratom. Es miembro del Comité de Expertos del Consejo de Seguridad Nuclear y vicepresidente de la Asociación de Ingenieros Industriales de Madrid.
Emilio Mínguez es un socio activo de la SNE, habiendo sido vocal de la Junta Directiva durante dos legislaturas, y participado en diversos comités organizadores de la Reunión Anual.
Recibió el Premio Jan Runermark, otorgado por los Jóvenes Nucleares Europeos.
Formó parte del Comité de Publicaciones que lanzó NUCLEAR ESPAÑA, y fue su presidente entre 1983 y 1986.
Desde enero de 2020 es presidente de la *European Nuclear Society*.

> España y Europa no pueden perder el conocimiento acumulado, durante más de 50 años, de sus empresas y profesionales nucleares

instituciones como la NEA de la OCDE, y la *World Nuclear Association*, que está ahora presidida por la española Sama Bilbao, y de la que depende la *World Nuclear University.*

¿Qué actividades se proponen para afrontar estos retos, en un momento en el que la pandemia dificulta la celebración de muchas de las iniciativas tradicionales?

La ENS desarrolla un plan de actividades anual. El que se está llevando a cabo en 2020 se aprobó en diciembre del año pasado, y el correspondiente a 2021 lo llevaremos a aprobación de la Asamblea General, en el mes de diciembre.

Este plan de actividades se incluyen la organización de las reuniones científico-técnicas como la reunión anual sobre reactores experimentales RRFM, en la que participan todos los continentes mediante aportaciones de laboratorios, universidades y empresas del sector.

La reunión de este año estaba previsto celebrarla en marzo en Helsinki, y finalmente ha tenido lugar en octubre, de forma completamente virtual, que ha tenido una alta participación con representantes de América del norte y del sur, Europa y Asia. Esperamos que la reunión del próximo año pueda celebrarse de forma presencial o híbrida en Helsinki.

También es tradicional la conferencia conjunta de la ENS con el OIEA sobre formación, entrenamiento y gestión del conocimiento, en la que participa también ENEN, la NESTet. Esta reunión se ha tenido que trasladar a 2021, aunque finalmente se ha decidido que se celebre en una sesión virtual de un día, el 16 de noviembre en la que habrá una serie de conferencias y se realizará la entrega de premios a tesis, que concede la ENS.

Se han incentivado este año los *webinars*. En abril se organizó uno sobre financiación de los reactores modulares y otro organizado por Rosatom. Tenemos el objetivo de incentivar este tipo de encuentros.

La comunicación es clave en el sector. ¿Qué acciones lleva a cabo la ENS en este sentido?

La comunicación en la ENS está muy dirigida a dar visibilidad a los socios, tanto de las sociedades como de los socios corporativos, a través de la newsletter trimestral.

También se elaboran informes de posicionamiento, los *Position Papers*, que realiza el comité científico HSC. Recientemente se ha ampliado este comité, incorporando expertos de áreas no energéticas, para analizar otras aplicaciones de la ciencia y la tecnología en áreas de interés para países no productores de energía nuclear.

En este momento, el equipo de comunicación de la ENS está elaborando el plan de acción para 2021, que presentaremos en la Asamblea General de diciembre, en el que estos aspectos de comunicación serán claves, porque tenemos como objetivo que esa comunicación llegue a altas instancias de los distintos países, donde están los gobiernos y los ministerios correspondientes.

La ENS tiene la sede en Bruselas, la capital europea. ¿Qué capacidad de influencia tiene la Sociedad en los organismos internacionales como interlocutor para la defensa y mejor conocimiento de la industria y la ciencia nuclear?

El hecho de que en la Asamblea estén los representantes de todos los Estados miembro, y en la Junta Directiva están algunos con una participación importante, facilita este acercamiento.

Pero, sin duda, uno de mis objetivos es tener un mayor peso específico dentro de la Unión Europea, no solo con los informes de posicionamiento, sino teniendo una relación directa con los comités de la Unión Europea. Y Bruselas es el lugar adecuado para conseguirlo.

LOS JÓVENES NUCLEARES

Su trayectoria está unida al mundo universitario, y en contacto permanente con los jóvenes. ¿Cuál es la situación actual de la formación nuclear en España?

Aquí tenemos una buena noticia. Después de varios años en los que el Máster de Energía Nuclear estuvo a punto de desaparecer por la escasez de solicitudes, este año tenemos más de 20 alumnos.

Sin duda, hay un interés creciente por esta formación. Lo que tenemos que conseguir es que no ocurra como con los médicos, que los formamos y se van a trabajar a otros países que les ofrecen mejores condiciones.

LA ENERGÍA NUCLEAR EN ESPAÑA Y EUROPA

¿Cuál es su opinión sobre la situación de la energía nuclear en España?

Precisamente participé hace unas semanas en la Comisión de Transición Ecológica del Parlamento español, como invitado, para defender la energía nuclear.

Sabemos perfectamente del sectarismo que tienen muchos partidos políticos en España, y creo que mantener la idea de reducir la participación de la energía nuclear es un error que va a tener consecuencias graves. España no puede perder todo el activo que tiene acumulado desde hace más de 50 años en el tema nuclear, con una gran participación internacional, y esto mismo se extiende al panorama europeo.

Si hacemos un símil con las calificaciones académicas, es como dar un premio al alumno que no ha hecho bien los deberes, en este caso incrementando las emisiones de CO_2, y sin embargo, al alumno bueno, representado por la operación segura y no contaminante de las centrales nucleares, se le penaliza. No tiene sentido.

La Unión Europea ha planteado incrementar la reducción de emisiones de CO_2, del 30 al 40 % en el año 2030. ¿Cómo puede sostenerse esa decisión con la menor participación de la energía nuclear?

Cada país debe trasladar esos límites a su *mix* energético, y en el caso de España no es permisible que reduzca de 7 a 3 GW la potencia instalada de las centrales nucleares.

En este mismo contexto de límites de emisión de CO_2, la ENS está trasladando a través de sus distintas Sociedades miembro y sus socios corporativos que la energía nuclear debe mantenerse en el porcentaje definido por la Unión Europea.

Y esto es necesario por varias razones: para mantener la garantía de suministro, y para ampliar la operación de las centrales pensando que en la próxima década algunos países que no cuentan en la actualidad con energía nuclear la contemplen como opción de futuro.

Además, como decía anteriormente, no podemos olvidar que es imprescindible mantener la gestión del conocimiento que se ha ido acumulando en Europa en más de 50 años de energía nuclear.

Y, finalmente, también es necesario reducir impuestos, siguiendo el ejemplo de muchos países que lo están haciendo, como Bélgica o Suecia.

EN SINGULAR

- **Un país:** después de España, Corea.
- **Una comida** (con o sin confinamiento)**:** cualquiera de los platos tradicionales de nuestras madres y abuelas.
- **La corrida de toros inolvidable:** las buenas de Curro Romero y cualquiera de Paco Camino,
- **El libro que está leyendo:** *Música, solo música* de Haruki Murakami y Seiji Ozawa,

UNA VISIÓN OPTIMISTA DEL FUTURO

A pesar de esta situación, ¿es usted optimista con relación al futuro de la energía nuclear?

Sin duda, soy optimista, y creo que va a renacer. Prueba de ello es que los países que ven perfectamente cómo está el horizonte, especialmente en materia de reducción de emisiones, ya están construyendo reactores, como son los países asiáticos.

En Europa tenemos un caso claro, Polonia, que con una alta contaminación por las centrales térmicas, están lanzando una campaña hacia la energía nuclear.

Obviamente, tenemos que seguir formando a nuestros ingenieros para que, cuando la industria se reactive en muchos de los países europeos, se mantenga esa gestión del conocimiento que hemos adquirido en los distintos países.

Sin duda, Europa tiene que reaccionar, porque la convivencia de lo nuclear con tecnologías renovables que no emiten CO_2, está perfectamente demostrada, en cuanto a la flexibilidad de la operación. ■