

“ En estos seis años, el CSN ha renovado la autorización de explotación de todo el parque nuclear español, algo muy relevante desde el punto de vista del regulador ”



PILAR LUCIO

Vicepresidenta del Consejo de Seguridad Nuclear

Texto: Matilde Pelegrí y Gema Ortiz Fotos: GRUPO SENDA

Con una trayectoria ligada a la gestión y la defensa del interés público, Pilar Lucio asume la vicepresidencia del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) con el firme propósito de reforzar el compromiso de este organismo con la protección radiológica y la seguridad del parque nuclear español. En un momento clave para el futuro energético del país, Lucio insiste en la importancia del rigor técnico y la responsabilidad institucional como pilares del trabajo del CSN. Desde su nueva posición, defiende una labor marcada por la independencia, la continuidad y la vigilancia constante del cumplimiento de los estándares de seguridad, más allá de cualquier escenario externo. En esta entrevista, comparte su visión sobre los retos presentes y futuros del organismo, así como su papel en una etapa de transformación tecnológica y exigencia social.

EL ORGANISMO REGULADOR

El pasado mes de mayo fue designada vicepresidenta del CSN, tras seis años como consejera del Pleno del organismo regulador. ¿Qué representa para usted, personal y profesionalmente este nombramiento?

Para mí, este nombramiento representa tanto un reconocimiento al trabajo realizado durante los últimos seis años como consejera, como una gran responsabilidad que asumo con humildad. Desde el primer día en el Consejo he intentado aportar toda mi experiencia y trayectoria profesional a una tarea que, para mí, era completamente nueva. La labor en un organismo regulador independiente es muy distinta a la elaboración legislativa o a la gestión gubernamental, campos en los que había desarrollado mi carrera hasta entonces.

Asumir la vicepresidencia es, sin duda, un orgullo. El Consejo de Seguridad Nuclear es una institución con un alto prestigio, que opera en un sector complejo y altamente técnico. Esto exige una gran dedicación, una mentalidad abierta al aprendizaje continuo y un firme compromiso con la seguridad.

Mi papel como vicepresidenta será, sobre todo, apoyar a la Presidencia en lo que sea necesario, pero también continuaré con las funciones que he venido desarrollando, ahora con un nuevo impulso, con ideas renovadas y con muchos proyectos por delante. Mi objetivo sigue siendo el mismo: contribuir a mejorar el organismo y reforzar la seguridad nuclear y la protección radiológica en España, que es la razón de ser de nuestro trabajo aquí.

¿Cuáles son los hitos más relevantes, en su opinión, que ha afrontado el Consejo en los últimos seis años?

El Consejo, en estos seis años, ha renovado la autorización de explotación de todo el parque nuclear español, algo muy relevante desde el punto de vista del regulador. Además, lo ha hecho en un tiempo casi récord, porque en cuatro años prácticamente se han renovado las autorizaciones de explotación de las centrales. Algunas de ellas han entrado en operación a largo plazo. Ese ha sido el hito regulador más importante en materia de seguridad nuclear y de protección radiológica.

¿Además de la seguridad nuclear, en qué otros ámbitos ha habido avances relevantes?

“ En el Consejo somos muy conscientes de la dificultad que existe para encontrar personas bien preparadas y con motivación para trabajar en el organismo. Por eso, atraer talento al CSN se ha convertido en una prioridad estratégica ”

Por supuesto, también ha sido importante todo el equipamiento nuevo que ha habido en España, con 263 equipos médicos de alta tecnología, además de la protonterapia, la cual ha requerido un enorme esfuerzo por parte del cuerpo técnico del Consejo, siendo un hito por la gran cantidad de expedientes gestionados en muy poco tiempo.

Luego, personalmente, para mí los temas más relevantes han sido, a nivel interno, todo el trabajo para mejorar la comunicación del Consejo hacia el público: participar en todos los eventos y proyectos relacionados con la integración y el trabajo con los *stakeholders*; mejorar también el informe que cada año enviamos al Congreso de los Diputados, para que sea más amigable, más legible y que seamos capaces, de alguna forma, de traducir a la ciudadanía qué es lo que se hace. Mantener el rigor técnico y hacerlo accesible a todos los públicos es un auténtico reto.

Por lo tanto: mejora de la transparencia, mejora de la comunicación, mejora de la relación con los agentes implicados. Esa sería la parte, digamos, interna y en la que yo he podido aportar más personalmente.

¿Ha habido también aportaciones relevantes en el ámbito regulador?

También destacaría la regulación de la seguridad en la operación flexible de las centrales nucleares, que fue una iniciativa que presenté al Pleno del Consejo. Después de un exhaustivo análisis por parte del cuerpo técnico, se manifestó la necesidad de regular esta nueva práctica. La labor de los consejeros también consiste en promover regulación: si detectamos que hay algún hueco regulador, poder aportar nueva regulación, si se considera —desde el cuerpo técnico— que es necesaria, útil y que va a contribuir a la mejora de la seguridad de las centrales nucleares.

Esa función de los consejeros me parece muy relevante, y creo que por eso es uno de los temas de los que me siento quizá más satisfecha de haber podido impulsar, y que realmente haya tenido su traducción en la regulación para que esta nueva estrategia de operación flexible tenga todas las garantías de seguridad.

¿Y en relación con la gestión de residuos radiactivos?

Querría señalar, además, el impulso a todos los trabajos relacionados con el almacenamiento geológico profundo. En el marco del Comité de Enlace del Consejo de Seguridad Nuclear con Enresa, en 2019, se tomó la decisión de impulsar un grupo tripartito entre el Ministerio para la Transición Ecológica, Enresa y el Consejo de Seguridad Nuclear, para reactivar todos los trabajos relacionados con el proyecto del almacenamiento geológico profundo. Es un proyecto con-



PERFIL PROFESIONAL

Pilar Lucio Carrasco es vicepresidenta del CSN desde abril del presente año después de ser reelegida como consejera para el periodo 2025-2031. Durante los pasados seis años, además de cumplir con sus responsabilidades como consejera en la toma de decisiones del regulador, ha impulsado y liderado el comité de enlace con la empresa nacional de gestión de residuos radiactivos (ENRESA) destacando el proyecto del Almacenamiento Geológico Profundo en España. También ha estado involucrada desde el inicio en proyectos como la elaboración e implementación del Plan de Igualdad, la mejora de la cultura de seguridad y la mejora de la Comunicación e información del consejo.

A nivel internacional, es miembro del Comité de Actividades Regulatorias Nucleares (CNRA) de la Agencia de Energía Nuclear (NEA), así como de los grupos de alto nivel sobre Participación de las Partes Interesadas, Confianza, Transparencia y Ciencias Sociales y sobre igualdad de género en el sector nuclear. Desde 2023 y hasta 2025, ostentó la vicepresidencia de la Asociación Europea de Autoridades competentes en Protección Radiológica HERCA y es miembro del Plenario del Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares.

Es licenciada en Ciencias Políticas y Sociología, máster en consultoría estratégica de las organizaciones y tiene estudios de posgrado en Gobierno y Administración Pública. Previo a su mandato en el CSN se ha dedicado profesionalmente durante dos décadas a la gestión de proyectos de desarrollo y a la gestión pública y política, pasando por el Poder Ejecutivo como consejera autonómica y el Legislativo como diputada nacional.

“ Mi objetivo sigue siendo el mismo: contribuir a mejorar el organismo y reforzar la seguridad nuclear y la protección radiológica en España ”



templado desde el primer Plan General de Residuos Radiactivos en España. Se hicieron trabajos en el pasado, pero se quedaron paralizados, y había que retomarlo porque todas las recomendaciones internacionales, la misión IRRS y Artemis, nos dijeron que había que moverlo ya.

Y por lo tanto, nos pusimos a ello. Ya se ha elaborado una hoja de ruta que se ha traspuesto al Plan General de Residuos Radiactivos, con una agenda bastante clara, que llega hasta el año 2074, fecha en la que se prevé su puesta en operación. Nosotros, como regulador, lo que hemos hecho ha sido contribuir desde nuestro punto de vista, para que un proyecto de esta magnitud tenga desde el principio un engranaje adecuado entre el regulador y el operador, que permita que todo el proceso funcione correctamente. Estamos trabajando en nuestras instrucciones técnicas, en nuestros requisitos, en todo lo que tiene que ver con la regulación del proyecto.

No se ve mucho, pero sí puedo decir que, con paso firme y con decisión, desde el año 2019 se están dando pasos. Por lo tanto, se va a cumplir lo que establece el 7.º Plan General de Residuos Radiactivos. Nosotros somos una pieza importante. No tenemos la responsabilidad de la ejecución, pero sí la responsabilidad de que el proyecto —que es un proyecto país— salga bien.

¿Y cuáles son los retos que enfrenta el CSN en el corto y medio plazo?

En el Consejo de Seguridad Nuclear tenemos por delante, en estos años, hacer frente a los retos del momento que nos toca como regulador. En primer lugar, seguir haciendo el seguimiento, la supervisión y la evaluación del funcionamiento

de las centrales nucleares, que han entrado, muchas de ellas, en operación a largo plazo. Tenemos que estar en esa tarea.

También tenemos la misión, por supuesto, de hacer —de la manera más segura y profesional— todo lo que supone el desmantelamiento del parque nuclear español, tal y como está recogido en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima.

¿La innovación tecnológica también representa un desafío?

Por supuesto, tenemos que estar pendientes de todos los avances tecnológicos que existen, no solo en el sector nuclear, sino también en el sector de aplicaciones médicas. Como sabéis, todas las nuevas tecnologías —la protonterapia, por ejemplo— necesitan tener una autorización del Consejo de Seguridad Nuclear, y tenemos que estar pendientes de eso y de lo que pueda venir de cara al futuro.

Además, debemos aprovechar las herramientas que nos proporciona la tecnología, incorporando la inteligencia artificial —que va muchísimo más deprisa que nosotros—, y también haciendo frente a los retos de tener al personal mejor cualificado, más comprometido con la política pública que supone la seguridad nuclear y la protección radiológica, y que quieran venir a trabajar con nosotros con estos estándares de calidad estupendos que tenemos en el Consejo y por los que somos reconocidos a nivel internacional.

En este sentido, ¿qué estrategias están aplicando para atraer nuevo talento?

En el Consejo somos muy conscientes —como todo el sector— de la dificultad que existe para encontrar personas bien

“ La función del CSN es garantizar la seguridad nuclear y la protección radiológica del parque nuclear español, independientemente del escenario político o de la planificación energética vigente ”

preparadas y con motivación para trabajar en el organismo. Por eso, atraer talento al CSN se ha convertido en una prioridad estratégica.

El año pasado presentamos una propuesta al Pleno, que se ha incorporado al Plan de Recursos Humanos, con medidas dirigidas específicamente a la captación de talento. No se trata de grandes novedades, pero sí de acciones muy concretas: acudimos a universidades, organizamos encuentros con estudiantes de perfiles muy diversos —ingenierías industriales, ingeniería química, biología, ingeniería de caminos, física, entre otros— para explicarles qué es el Consejo y qué significa trabajar aquí, especialmente para quienes tienen vocación de servicio público.

Es importante porque, lógicamente, el sector privado ofrece unas condiciones y el público, otras. Y quienes eligen lo público suelen tener una motivación muy vocacional. Por eso les hablamos de manera muy práctica: les explicamos en qué consiste el proceso de oposición, qué tipos de trabajo pueden desempeñar aquí, cuál es la retribución... Nuestro



objetivo es que vean que no hay que tenerle miedo al examen, que muchas veces es una barrera para acceder a la administración. Y más aún cuando hay tanta demanda en ciertas ramas, como las ingenierías, donde a los estudiantes los contratan incluso antes de terminar la carrera.

También contamos con cátedras universitarias en centros que imparten másteres de energía nuclear. Son espacios fundamentales para detectar vocaciones y captar a personas que se entusiasman con la labor que realiza el Consejo, y que finalmente deciden incorporarse.

Aun así, sabemos que tenemos que redoblar esfuerzos. El CSN todavía no se conoce lo suficiente, y por eso abordamos esta tarea casi de forma artesanal: buscando a los profesores, a los alumnos, el momento y el mensaje adecuados. Para nosotros, esto es clave. Además, ofrecemos becas, que en muchos casos acaban siendo la puerta de entrada para quienes luego se quedan trabajando en el organismo. Y también desarrollamos acciones de comunicación en redes sociales, con vídeos y otros contenidos, para acercar más lo que hacemos a la ciudadanía y, especialmente, a los jóvenes profesionales.

Usted participa activamente en grupos de trabajo de alto nivel sobre igualdad en la NEA y el OIEA donde se tratan de manera específica los asuntos de igualdad de género dentro del sector nuclear, y ha mostrado interés por la promoción de vocaciones STEM entre los más jóvenes. ¿Cuál es su visión acerca de la presencia de la mujer en el sector tecnológico y, específicamente, en el nuclear?

Formo parte de dos grupos de trabajo centrados en cuestiones de género. Uno de ellos es un grupo de alto nivel sobre igualdad de género de la OCDE, Agencia de la Energía Nuclear (NEA), y el otro pertenece al (Organismo Internacional de Energía Atómica). En este último, quiero destacar que participo acompañando al presidente del Consejo, ya que se trata de un grupo constituido al más alto nivel, integrado por las presidencias de los organismos reguladores. La idea es

MUY PERSONAL

- **El libro que tiene en la mesilla de noche.** Estoy leyendo un ensayo que estoy disfrutando muchísimo, que se llama *El arte de ser humanos*, de Rob Riemen. Es un ensayo delicioso muy actual, porque habla desde el punto de vista de la filosofía y del humanismo, de la verdad, de la mentira, de la utilización de los medios al servicio de los intereses a cualquier precio... Habla de temas que, desgraciadamente, están muy de actualidad, pero te ayuda a diseccionar la realidad.
- **El lugar al que siempre regresa.** A mi casa, claro. Un precioso lugar cerca de la frontera de Portugal, que tiene las mejores puestas de sol del mundo. Entre Plasencia y la frontera portuguesa.
- **Una música inolvidable.** Una música que me encanta, es un grupo escocés que se llama Deacon Blue, en concreto hay una canción *Dignity* que me encanta, la canción, la letra, todo. Como dicen mis hijas “es muy yo”.



demostrar que solo desde la dirección, desde la más alta dirección, es posible impulsar políticas de igualdad realmente efectivas. Este enfoque responde al principio de transversalidad, que considero clave. En este grupo participan los presidentes de los organismos reguladores de los países del G7, al menos de aquellos que forman parte de esta iniciativa.

¿Qué se promueve y qué resultados se están viendo con esas acciones?

En ambos foros se trabaja para identificar y compartir las mejores prácticas que cada organismo ha desarrollado en materia de igualdad de oportunidades. En nuestro caso, hemos tenido la oportunidad de presentar nuestro Plan de Igualdad, que ha servido como referencia para otros reguladores. Muchos de ellos contaban con medidas incluidas dentro de sus planes estratégicos, pero no disponían de un documento específico como el nuestro.

Para que os hagáis una idea del tipo de prácticas que se comparten, os explico la diferencia entre los dos grupos: el de la NEA (*Nuclear Energy Agency*) es más heterogéneo, ya que además de reguladores incluye asociaciones como *Women in Nuclear Global (WIN Global)* y representantes del sector y de gobiernos. Está más enfocado en la promoción de la participación de las mujeres. En cambio, el grupo del OIEA está compuesto únicamente por reguladores.

Uno de los datos más relevantes que tratamos de revertir es la baja representación femenina en el sector nuclear, que se

“ Uno de los datos más relevantes que tratamos de revertir es la baja representación femenina en el sector nuclear, que se sitúa en torno al 25% ”

sitúa en torno al 25 %. Es una cifra muy baja si la comparamos con otros ámbitos profesionales. En cuanto a los organismos reguladores, no todos cuentan con datos tan equilibrados como el nuestro. En el Consejo de Seguridad Nuclear, por ejemplo, la plantilla está prácticamente al 50 % entre hombres y mujeres. Es posible que factores como la estabilidad laboral influyan positivamente para atraer a más mujeres.

En definitiva, se trata de intercambiar experiencias y formular propuestas que, en el caso de la NEA, puedan traducirse en políticas concretas, y en el del OIEA, contribuir a trasladar a la comunidad internacional cuáles son las acciones eficaces para fomentar una mayor participación femenina en el sector nuclear.

LA ACTIVIDAD INTERNACIONAL

HERCA, la Asociación Europea de Autoridades Competentes en Protección Radiológica, está compuesta por representantes de 56 autoridades europeas competentes en protección radiológica, pertenecientes a 32 países, entre ellos el Consejo de Seguridad Nuclear.

Hace ahora dos años fue nombrada vicepresidenta de HERCA, siendo presidente Jean-Luc Lachaume, de la Autoridad de Seguridad Nuclear francesa (ASN), y director Patrick Majerus, del Ministerio de Sanidad de Luxemburgo. ¿Cuáles son las principales actividades que desarrolla HERCA?

HERCA es una asociación que agrupa exclusivamente a reguladores europeos en materia de protección radiológica. A diferencia de la asociación de reguladores de Seguridad Nuclear, en HERCA no hay observadores: solo participamos autoridades europeas competentes. Su principal objetivo es identificar y analizar conjuntamente cuestiones relacionadas con la protección radiológica, con el fin de mejorar los sistemas y prácticas de cada país. Además, se busca armonizar, en la medida de lo posible, la regulación común y evaluar la aplicación práctica de las directivas europeas en los distintos Estados miembros, identificando áreas de mejora. Para ello, el trabajo se organiza en grupos específicos: aplicaciones médicas, usos industriales, exposición a radiación natural, formación, gestión de emergencias, entre otros.

Durante mi etapa en HERCA formé parte del Comité de Dirección y, como vicepresidenta los dos últimos años he tenido la oportunidad de impulsar algunos de los trabajos de este comité. Son tareas técnicas en las que participan profesionales de todos los reguladores, y que dan lugar a productos concretos de utilidad. Por ejemplo, recientemente en el Pleno del Consejo se presentó un expediente basado en un documento elaborado por HERCA, lo que demuestra su aplicación práctica.

Desde el CSN hemos tenido un papel muy activo tanto en los grupos de trabajo como en la gestión de la organización. Además, hemos trabajado para estrechar la relación con otras

entidades como la Comisión Internacional de Protección Radiológica (ICRP), con las que se está consolidando una confianza mutua. También hemos promovido la difusión de los trabajos de HERCA. A veces en nuestro sector cuesta comunicar lo que se hace, aunque sea para un público especializado. Es importante compartir ese conocimiento y evitar duplicidades con otras organizaciones internacionales. Como vicepresidenta, he participado en eventos de asociaciones de reguladores de otras regiones del mundo, explicando el trabajo que desarrollamos en HERCA.

Ha sido una experiencia extraordinaria. Ahora dejo esta responsabilidad porque asumo nuevas funciones en el FORO Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares, pero me voy con un balance muy positivo. Han sido seis años muy enriquecedores, compartidos con profesionales de altísimo nivel, en los que se han hecho aportes relevantes al sector. Me siento satisfecha y agradecida. En HERCA continuará la nueva consejera Silvia Calzón, quien, por su trayectoria médica y su experiencia en epidemiología, sin duda hará una labor excelente. El Consejo seguirá estando muy bien representado.

LA INFORMACIÓN COMO EJE DE ACTUACIÓN

La transparencia y la comunicación constituyen ejes fundamentales para el ámbito nuclear. El Consejo de Seguridad Nuclear cuenta con un Comité Asesor, integrado por representantes de la sociedad civil. Además, usted forma parte del grupo de alto nivel sobre participación de las partes interesadas, confianza y transparencia (HLG-SET) de la NEA. ¿Qué iniciativas se llevan a cabo en este grupo para mejorar la comprensión de las relaciones entre el sector nuclear y la sociedad?

Este grupo fue creado a propuesta del director general de la NEA al identificar que cualquier proyecto vinculado al ciclo nuclear requiere, para su aceptación, de la confianza y participación social. El objetivo es fomentar relaciones estables y continuas con todos los agentes implicados, integrando una perspectiva interdisciplinar que incorpore también las ciencias sociales. Se denomina High Level Group on Stakeholder Engagement, Trust, Transparency and Social Sciences. Buscamos integrar esa visión social en los proyectos técnicos, promoviendo una aproximación más completa. El grupo está formado por ocho personas, presidido por Rumiina Velshi, expresidenta del regulador canadiense. Participan expertos en comunicación, transparencia y procesos participativos.

Una de nuestras líneas de trabajo consiste en analizar estudios de caso: tanto los que han tenido éxito como los que han fracasado. A partir de ahí, identificamos qué elementos fueron clave para generar —o no— la confianza necesaria. Observamos cómo deben integrarse los aspectos técnicos y sociales, cómo deben trabajar en paralelo.

Ahora mismo estamos en plena fase de análisis de esos estudios de caso. Coordinó uno de los subgrupos, y tenemos previsto celebrar el cuarto seminario del grupo, de forma virtual, en octubre. En ese encuentro queremos incorporar no sólo perspectivas técnicas o comunicativas, sino también a todos los agentes implicados, con el fin de entender cómo generar confianza, eliminar barreras, establecer una comunicación constante y evaluar el grado de implicación de cada actor. Es un trabajo que, como suelo decir, se parece a una “ingeniería social”, ya que en realidad implica el diseño de instrumentos y el uso de herramientas, procedimientos y metodologías que permitan sacar adelante los proyectos.

Desde la NEA se valoró este enfoque como esencial. Por mi perfil profesional y formativo, fui invitada a formar parte del gru-



po y está siendo una experiencia muy interesante. Esperamos presentar los resultados del grupo a finales de este año. Es un enfoque poco habitual en nuestro sector, donde aún hay escasa participación de profesionales de las ciencias sociales. Por eso creo que este trabajo puede abrir caminos valiosos.

LA ACTUALIDAD. PRESENTE Y FUTURO DEL SECTOR

La cuestión del calendario de cierre de las centrales nucleares, previsto en el PNIEC, ha vuelto al centro del debate público en el contexto de los recientes acontecimientos geopolíticos y del apagón que afectó a parte de la red eléctrica. Entendiendo que el CSN no entra en decisiones de política energética:

¿Podría explicarnos cuál es el papel del Pleno del CSN ante situaciones como esta y cómo se garantiza la seguridad y supervisión técnica de las instalaciones, independientemente del calendario político?

La función del Consejo de Seguridad Nuclear es garantizar la seguridad nuclear y la protección radiológica del parque nuclear español, independientemente del escenario político o de la planificación energética vigente. Nuestro trabajo se mantiene constante con independencia del Gobierno o de las decisiones políticas que se adopten en cada momento. Nuestra responsabilidad es velar por que se cumpla con los estándares de seguridad y protección radiológica, y así lo seguiremos haciendo.

El Consejo no tiene —ni debe tener— posicionamientos políticos. Y esto es especialmente importante en el caso de los miembros del Pleno. Cuando asumimos el cargo, juramos o prometemos actuar con independencia y neutralidad, tal como exige la ley. Nuestra obligación es cumplir la normativa y actuar en función de lo que se espera de nosotros legalmente: garantizar la seguridad. Por tanto, el CSN se adaptará a las decisiones que en cada momento adopten los responsables políticos, pero siempre desde una posición técnica e independiente. Cualquier opinión política por parte del Pleno, en mi opinión, no corresponde. ■