

Rosario Velasco

Presidenta de la Plataforma de Investigación en Fisión, CEIDEN

La colaboración entre el sector público y la iniciativa privada, y la coordinación con entidades internacionales, son elementos clave para el desarrollo de la I+D nuclear.

La Plataforma de Investigación en Fisión, CEIDEN, es la entidad encargada de generar sinergias y promover iniciativas en este sentido.

Para conocer sus actividades y los retos a los que se enfrenta, *Nuclear España* entrevista a la presidenta de la Plataforma, Rosario Velasco, quien defiende claramente el papel internacional que debe tener la I+D nuclear española.

Además, su pasión por la medicina, y su profundo conocimiento del sistema de salud, le brindan una interesante visión sobre el papel del organismo regulador, del que es vicepresidenta.

Rosario Velasco es licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Valladolid y, desde 1984, es funcionaria del Sistema Sanitario Público.

Ha sido diputada, y ha desempeñado los cargos de portavoz de la ponencia evaluadora de las actividades del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), portavoz adjunta en la Comisión de Industria, Turismo y Comercio, y ponente del Proyecto de Ley del Sector Eléctrico y de la Ley del Sector Hidrocarburos.

Asimismo, fue ponente de la Proposición de Ley de Reforma de la Ley del Consejo de Seguridad Nuclear, contribuyendo a la creación del Comité Asesor y la mejora de la transparencia del organismo regulador.

En 2011 se incorporó al CSN como consejera, siendo nombrada vicepresidenta del organismo regulador en 2013. Desde noviembre de 2013 es presidenta de Ceiden.



CEIDEN, UN PUNTO DE ENCUENTRO

La Plataforma Tecnológica de Energía Nuclear de Fisión (CEIDEN) es una entidad española constituida en 2007 que se encarga de coordinar los programas de I+D en esta materia.

Sin embargo, su historia comenzó años atrás. En 1999, el Ministerio de Industria y Energía decidió crear una comisión, bajo el nombre de Ceiden, coordinada por el subdirector de Energía Nuclear, Javier Arana, y participada por la industria a través de Unesa, el organismo regulador y otras entidades.

En 2007, el Ministerio de Ciencia y Tecnología, a indicación de la Comisión Europea, definió la necesidad de

crear grupos de I+D por áreas temáticas, con el fin de especificar las estrategias de I+D en el ámbito nacional, y conectadas con las europeas. De esta forma, “el ministerio propició que se desarrollaran plataformas tecnológicas, y es entonces cuando esa Comisión se convierte en la Plataforma Tecnológica Ceiden”, explica Rosario Velasco.

En un primer momento, la Plataforma fue presidida por el Ministerio de Industria, representado por Javier Arana. Posteriormente, en 2009, se plantea la conveniencia de que sea el organismo regulador quien asuma el liderazgo, teniendo en cuenta que la definición y coordinación de estrate-

La participación en proyectos internacionales es imprescindible ■

gias de I+D en materia de seguridad nuclear y protección radiológica es una de las competencias del CSN.

Por esta razón, “los socios entienden que la presidencia debe ostentarla un representante del CSN de alto nivel, y se nombra al consejero Francisco Fernández”, indica Rosario Velasco. Cuando Fernández cumple su periodo en el Consejo, se nombra al vicepresidente, Antonio Colino, como presidente de la Plataforma, a quien



El presupuesto nacional de inversión en I+D en energía nuclear de fisión es de 46 millones de euros al año ■

sucede la actual vicepresidenta del CSN, Rosario Velasco.

Por su parte, la secretaria de la Plataforma es asumida por el sector, en concreto por Endesa, cargo que en la actualidad desempeña Pablo Teófilo León.

LA AGENDA ESTRATÉGICA

Los principales objetivos de la Plataforma Ceiden, en palabras de la presidenta, son "aunar a todos los agentes nacionales de investigación en I+D nuclear y definir las estrategias y las prioridades en este ámbito, así como influir en las decisiones que se adopten en Europa, y promover la coordinación con los diferentes actores a nivel internacional".

Para Rosario Velasco, la participación en proyectos internacionales es imprescindible, ya que "la I+D nuclear es muy colaborativa, por lo que el papel de la Plataforma debe ir más allá de trabajar en el ámbito nacional".

Partiendo de estas premisas, el Consejo Gestor y la Asamblea General promovieron la revisión de las líneas de actuación y de los instrumentos de trabajo. Este proceso culminó con la elaboración de una agenda estratégica, en la que se definieron los retos tecnológicos a los que se enfrenta la energía nuclear de fisión, y que se concentran en tres apartados:

- Operación segura a largo plazo del parque nuclear existente.
- Gestión del combustible irradiado y de los residuos radiactivos.
- Nuevas tecnologías y proyectos nucleares.

En consonancia con estos retos de la I+D en el sector, se establecieron las Líneas Estratégicas de Actuación 2014-2015, que se centran en:

- Fomento de la I+D+i nuclear en España.
- Gestión y funcionamiento del Ceiden, actualizando todos los elementos de la Plataforma.
- La I+D+i en la operación segura, fiable y eficiente a corto y largo plazo.
- La I+D+i en los nuevos desarrollos y diseños nucleares.
- La I+D+i en la gestión del combustible irradiado.

"Sin duda -afirma Rosario Velasco- la operación segura, fiable y a largo plazo de las centrales nucleares es uno de los principales retos del sector, tanto en España como en el ámbito internacional. Por eso, los proyectos que se están llevando a cabo van en esa línea, como el estudio del envejecimiento de los materiales. En este aspecto, el desmantelamiento de Zorita ha generado proyectos de muchísimo interés, como los relativos al estudio de los internos de la vasija o de los hormigones sometidos a mayor grado de irradiación. En este contexto, también quiero destacar, como proyecto novedoso de gran alcance e impacto, el dedicado al estudio de la exfoliación de las vainas de combustible (*spalling*). Sin duda, es necesario alinear de forma muy clara los proyectos a los retos tecnológicos actuales", concluye Velasco.

En esta línea, Ceiden ha constituido un grupo de trabajo de materiales que está elaborando un informe inicial para valorar las necesidades en este ámbito del conocimiento. A su finalización, se prevé la constitución de un grupo de trabajo permanente sobre materiales.

LA PLATAFORMA Y SU FUNCIONAMIENTO

Todas las entidades españolas que trabajen en I+D en el sector de fisión nuclear pueden asociarse a la Plataforma Ceiden, que actualmente está formada por 94 entidades, entre las que se encuentran, además del organismo regulador, los ministerios de Industria y de Economía, las universidades, los organismos públicos de investigación y muchas empresas de ingeniería y de servicios, que trabajan o tienen departamentos de I+D.

Con respecto al funcionamiento, indica que "los proyectos apoyados por Ceiden deben presentarse con la participación de, al menos, tres empresas, que deben comprometerse no sólo a trabajar en el proyecto sino también a su financiación, porque Ceiden no tiene fondos propios. Las propuestas que cumplen estas condiciones pasan al Consejo Gestor, que decide sobre su incorporación a la Plataforma".

Queremos dar un paso más, y que nuestros socios pasen a liderar proyectos en el ámbito europeo ■



España tiene que posicionarse en Europa con nombre propio, aportando pero también reclamando apoyos que tienen otros países ■

Por otra parte, Rosario Velasco revela que la Plataforma cuenta también con la figura de entidad colaboradora. “En este sentido, queremos incorporar nuevos asociados, y para ello estamos haciendo un trabajo importante para establecer contactos y redes con organizaciones de otros países, que tienen interés en conocer cómo es nuestro desarrollo”. Entre ellas destacan el Foro Iberoamericano de Reguladores, redes latinoamericanas y entidades como EPRI. “Hemos contactado con ellos y estamos en fase de hacerlas colaboradoras de nuestra entidad, porque lo que queremos es ampliar redes con otras organizaciones que trabajan en el ámbito del I+D nuclear a nivel mundial”, declara.

La importancia que se concede a una actividad va unida, sin duda, al presupuesto que se le asigna. En este sentido, nuestra entrevistada aporta un dato claro. “El presupuesto nacional de inversión en I+D en energía nuclear de fisión es de 46 millones de euros al año, una cifra que demuestra la relevancia que tiene la investigación y la apuesta de la colaboración entre el sector público y la iniciativa privada”, concluye.

UN MODELO TECNOLÓGICO EFICIENTE

El organismo regulador es de gran relevancia para el funcionamiento del sector nuclear en todos los países, aunque cada uno tiene características propias. En este sentido, indica su vicepresidente que “el CSN no tiene un organismo técnico de soporte como tal, sino que se basa en el conocimiento de sus técnicos. Sin embargo, sí tenemos muchos grupos de soporte técnico en la I+D+i, desde el Ciemat hasta grupos de investigación en universidades. Esta forma de trabajo permite mucha flexibilidad, porque genera diferentes grupos de trabajo en investigación en el país, y no se monopoliza en un único organismo”.

En su opinión “esta característica es de gran valor, y permite que el organismo regulador sea muy potente, porque tiene que mantener el núcleo del conocimiento en los trabajos de regulación, mientras que las organizaciones actúan de soporte técnico puntualmente. Desde el punto de vista de Ceiden, también es muy importante y facilita que haya mucha coordinación en los proyectos y diversos participantes. De hecho, hay grupos europeos que han mostrado su interés por incorporarse a los proyectos de la plataforma”, concluye.

CEIDEN Y OTRAS PLATAFORMAS

La Plataforma Ceiden también mantiene relación con otras plataformas tecnológicas, como la Plataforma Tecnológica Europea de Energía Nuclear Sostenible (SNE-TP), y con otras nacionales como la de I+D en Protección Radiológica (PEPRI), creada

recientemente, y con la que comparte muchos temas comunes en el ámbito de la protección radiológica. “Tenemos miembros del consejo gestor del Ceiden que participan en el de PEPRI y viceversa. La idea es definir grupos de trabajo comunes a futuro”.

En esta línea, la presidenta de Ceiden destaca el trabajo promovido por el Ministerio de Economía, en el marco de la Alianza por la Investigación y la Innovación Energéticas (ALINNE), en el que han participado las plataformas tecnológicas del ámbito de la energía. Este estudio, titulado *Análisis del Potencial de Desarrollo Tecnológico de las Tecnologías Energéticas en España*, ha permitido el intercambio de información entre las diferentes plataformas, así como el análisis de sus fortalezas y oportunidades.

Entre los aspectos estudiados, el análisis hace referencia a la existencia de lagunas en infraestructuras de investigación y necesidades de cooperación internacional. “En esta línea –afirma Rosario Velasco–, estamos creando nuevos grupos de trabajo en Ceiden, como el dedicado al estudio de materiales que indicaba anteriormente, tanto para abordar los aspectos concretos como para analizar qué tipo de cooperación internacional necesitamos”.

Como elemento positivo, Velasco se muestra especialmente satisfecha por la importancia que se da a la elaboración del Plan Estratégico de Ceiden. “Nos gusta que hayan identificado esta característica, porque ha sido un esfuerzo muy importante”.

En cuanto a las recomendaciones, destaca especialmente la que indica que el apoyo del sector debe concretarse en proyectos de cooperación público-privada centrados en la respuesta a los retos tecnológicos. “Por ello –indica– siempre tenemos como objetivo adaptar los grupos y los proyectos de I+D a la realidad de los retos tecnológicos del sector”.

“Este trabajo nos ha permitido conocer la actividad de las demás plataformas existentes actualmente en España. Además, en el Foro Internacional Transfiere, celebrado recientemente en Málaga, donde estuvieron representadas y tuvieron un papel relevante las plataformas tecnológicas, tuvimos múltiples encuentros, y hemos identificado algunas de gran

El conocimiento y la experiencia de la industria nuclear española es indudable ■

La misión fundamental que hemos asumido es conseguir que la plataforma se conozca a nivel nacional e internacional ■

interés para nosotros, como la de nuevos materiales, la del agua o la del acero”.

REIVINDICACIÓN DE UN MAYOR APOYO DE EUROPA

Además de los proyectos nacionales, las entidades que componen el Ceiden participan también en los proyectos de I+D europeos del Horizonte 2020.

Afirma la presidenta de Ceiden que “los retornos provenientes de los proyectos europeos son similares a las inversiones, lo que es positivo. Sin embargo, queremos dar un paso más, y que nuestros socios pasen a liderar proyectos en el ámbito europeo”.

Reconoce que “siempre me ha llamado la atención que en España no haya infraestructuras de I+D financiadas por la Comisión Europea, mientras que Italia, un país que abandonó hace tiempo la energía nuclear, sí cuenta con estas infraestructuras. En mi opinión, España tiene que posicionarse en Europa con nombre propio, aportando pero también reclamando apoyos que tienen otros países y que nosotros no hemos tenido, y la Plataforma tiene que ayudar a hacerlo”.

En este sentido, destaca que son varios los factores que favorecen este posicionamiento. Por un lado, “España cuenta con un regulador muy

RETOS TECNOLÓGICOS Programas	RT1 Operación a Largo Plazo	RT2 Combustible Irradiado y Residuos	RT3 Nuevas Tecnologías y Proyectos
Química, Residuos de Baja Actividad, y Protección Radiológica	•	•	
Fiabilidad de Equipos	•		
Instrumentación Digital	•		•
Fiabilidad de Combustible	•	•	
Degradación de Materiales y Envejecimiento	•	•	
Ensayos No Destructivos	•		
Gestión del Riesgo y la Seguridad Nuclear	•	•	
Nuevas Tecnologías/Proyectos Nucleares			•

potente, con un gran prestigio internacional, lo cual es un elemento de valor añadido al sector para poder posicionarnos en Europa con cierta relevancia. Además, el conocimiento y la experiencia de la industria nuclear española es indudable. Hemos construido centrales, tenemos experiencia al más alto nivel en desmantelamiento, contamos con empresas del sector público, como enusa, enresa, ENSA, que aportan un gran valor añadido al sector y que tienen una penetración importante en el mercado internacional. Además, tenemos grupos universitarios y organismos de investigación muy potentes y con gran prestigio a nivel internacional”, concluye.

PRESENCIA INTERNACIONAL

En opinión de Velasco, además de los objetivos de coordinación con los socios y definición de las estrategias en

I+D, en estos momentos “la misión fundamental que hemos asumido es conseguir que la plataforma se conozca a nivel nacional e internacional”.

En ese sentido, se está haciendo un trabajo muy intenso para contactar con las embajadas españolas con el fin de dar a conocer las actividades de Ceiden.

“Nuestros socios participan en la NEA, en grupos de trabajo de la Comisión Europea, del OIEA, y en equipos fuera de Europa. Y desde la plataforma estamos trabajando intensamente para potenciar esa colaboración con entidades internacionales”.

“De hecho, hemos tenido recientemente una reunión importante con Reino Unido, porque tienen un problema serio de escasez de profesionales en su nuevo despliegue nuclear, y estamos poniendo a su disposición las capacidades que tiene el sector nuclear español, especialmente en formación. Por ello, nos acompañaron representantes del mundo universitario y les ofrecimos nuestros máster, sobre todo el que se imparte en inglés en la Universidad Politécnica de Cataluña. Por otra parte, estamos manteniendo contactos de alto nivel para promover relaciones con Japón y Estados Unidos”.

Y es que, según apunta la presidenta, “nuestro objetivo fundamental es garantizar la seguridad de las instalaciones, y para ello hay que sumar, definir estrategias en el ámbito nacional, trasladarlas al europeo, y conocer todo lo que se hace en materia de I+D a nivel mundial. En esta línea estamos trabajando desde Ceiden, con la colaboración de todo el sector”. ■

