

MARÍA-TERESA ESTEVAN BOLEA

Presidenta del Consejo de Seguridad Nuclear



“A corto y medio plazo no creo que se construyan nuevas centrales nucleares en España”

María-Teresa Estevan fue la quinta mujer en finalizar la carrera de ingeniería en España. Su trayectoria profesional ha sido imparable desde 1962 y, además de las responsabilidades que ha asumido en la industria, destaca también su actividad como eurodiputada —experiencia que califica como fascinante— y como directora general de Medio Ambiente, cargos en los que, como afirma, “no actuaba como político sino realmente como una ingeniera”.

Al finalizar su etapa como presidenta del Consejo de Seguridad Nuclear, asegura que se dedicará a descansar y a disfrutar de la familia, sin olvidar sus inquietudes profesionales, porque ya tiene tres libros empezados sobre medio ambiente relacionados con agua, energía y evaluaciones de impacto. Y es que el conocimiento y la experiencia de Estevan Bolea, que ahora comparte con *Nuclear España*, son incalculables

LA ENERGÍA EN LA UE

La perspectiva de María-Teresa Estevan del panorama mundial viene dada por su amplia experiencia en proyectos internacionales, unida a su etapa como portavoz del Partido Popular Europeo

en la Comisión de Energía y de I+D del Parlamento Europeo, y miembro de la Comisión de Medio Ambiente, durante la legislatura 1994 – 1999.

Reconoce que “en aquel momento, la situación de nuestro país se veía con esperanza e interés. Sin embargo, en

la actualidad España no existe en la Unión Europea”. Le preocupa también el momento que vive la Unión en su conjunto. “Está desacelerada y esclerotizada. Su gran problema es que el Consejo tiene demasiados poderes y la Comisión está muy aletargada”. Reconoce que esta situación no es buena, porque “los logros de la Unión Europea son incuestionables, como los más de 50 años de paz que vivimos, el euro o la capacidad de diálogo entre los países miembros”.

En cuanto al tema energético, a pesar de que los tres primeros Tratados de la Unión como son el de la CECA para el carbón, EURATOM para control de los temas nucleares, y el tratado de Roma, mostraban un gran interés por la energía, ni la Comisión ni el Parlamento son competentes en esta materia, “lo cual no evita que todos los días, al menos durante mi trabajo en el Parlamento, tratáramos temas de energía. De hecho, la interconexión de las líneas de alta tensión en Europa

tiene una historia de 80 años. En este sentido, ha habido bastantes intentos de la Comisión Europea para coordinar los diferentes sistemas energéticos, de donde nacieron las directivas de liberalización de los mercados de gas y electricidad. El problema es que si no hay infraestructuras suficientes como gasoductos, plantas de regasificación, terminales de recepción de gas natural licuado o líneas eléctricas de alta tensión, difícilmente se puede hablar de liberalización de esos mercados", explica María-Teresa Estevan.

Otro tema que preocupó en Europa fue el llamado Paquete Nuclear, que no salió adelante porque hubo gran oposición de los gobiernos e, incluso, de los reguladores. "Creo que fue un gran empeño de la Comisaria Loyola de Palacio, pero finalmente se frenó, en mi opinión debido a que no se alcanzó un acuerdo en el tema de los fondos para la gestión del combustible gastado. España lo tenía resuelto con ENRESA, pero otros muchos países no, y los gobiernos no quisieron que la Comisión entrara en esos temas. También hubo cierto temor al parón nuclear de Alemania o Bélgica. Creyeron que era un tema demasiado importante como para confiarlo a funcionarios de la Comisión".

REGULADORES INTERNACIONALES

La presidenta del Consejo de Seguridad Nuclear participa habitualmente en las reuniones que mantienen las asociaciones que agrupan a los diferentes organismos reguladores.

En el marco de la **Asociación de Reguladores Nucleares de Europa Occidental (WENRA)**, por ejemplo, se intenta armonizar los criterios y prácticas de seguridad aplicados por los distintos miembros de la Unión Europea y valorar la situación de la seguridad nuclear en los países candidatos a su ampliación. WENRA agrupa a los órganos reguladores de países europeos occidentales con centrales nucleares: Alemania, Bélgica, España, Finlandia, Francia, Holanda, Italia, Reino Unido, Suecia y Suiza, Chequia, Eslovaquia, Hungría, Polonia, Lituania, Eslovenia y otros.

"Una de las riquezas de la Unión Europea es que tiene 149 reactores pertenecientes a todas las generacio-

nes y tecnologías, más que cualquier otro bloque mundial. Por ello, y para garantizar la seguridad, se elaboraron estudios y se realizaron actualizaciones importantes, y países como Chequia, Eslovenia, Eslovaquia o Hungría han hecho un gran esfuerzo para modernizar sus reactores", explica María-Teresa Estevan. No tardó en llegar el convencimiento sobre la importancia de encontrar una armonización de los indicadores más importantes relacionados con la seguridad y se hicieron dos trabajos: uno de armonización de niveles de seguridad en reactores y otro de gestión de residuos y desmantelamiento. El primero se ha

“ Los nuevos proyectos son más simples, más fáciles de manejar y, por lo tanto, más seguros ”

terminado, son los informes WENRA, "que integraremos en nuestras normas internas. También estamos analizando el tema de desmantelamiento y residuos".

También resulta muy interesante la **Asociación Internacional de Reguladores Nucleares (INRA)**, que debate en profundidad temas como la independencia de los organismos reguladores, el proceso de licenciamiento, la eficiencia reguladora, nuevos reactores y los programas de asistencia en seguridad nuclear. Esta asociación agrupa a los órganos reguladores de los ocho países con más experiencia en el licenciamiento de actividades nucleares: Alemania, Canadá, España, Estados Unidos, Francia, Japón, Reino Unido y Suecia. En breve se incorporará Corea del Sur. En opinión de María-Teresa Estevan, es una asociación de gran interés, en la que España está presente con los grandes productores nucleares, precisamente porque "Estados Unidos siempre nos ha tratado muy bien, nos

ha considerado como amigos y nos ha permitido adaptar de forma cómoda la normativa de la NRC (Nuclear Regulatory Commission), no sólo a España sino a toda Europa."

LOS NUEVOS PROYECTOS

En un momento en el que se aprueban nuevos proyectos de reactores nucleares, resulta especialmente interesante la opinión de María-Teresa Estevan sobre su diseño y funcionalidad. "Son más simples, más fáciles de manejar y, por lo tanto, más seguros". Concretamente sobre los nuevos proyectos, afirma que "el francés es aún muy complejo, mientras que el diseño de reactor francés que estudia en la actualidad EEUU es mucho más simple. La tecnología americana me gusta mucho por su sencillez".

Por otra parte, la presidenta del Consejo indica que los precios de construcción han bajado considerablemente y "está en cerca de 2.000 euros el kilovatio, para una central de 1.600 megavatios. En este campo, la tecnología ha permitido grandes avances, como sucederá también con el proyecto ITER que, aunque no se llegara a generar kilovatios de forma notable, supondrá adelantos importantes especialmente en materiales".

Uno de los temas que más preocupación despierta en María-Teresa Estevan es el problema de los materiales, porque las centrales europeas están envejeciendo. "La corrosión es el enemigo número uno de todas las industrias, y donde hay fluidos calientes más aún. El futuro del mantenimiento de las plantas en condiciones óptimas tendrá que pasar por la calidad de sus materiales", explica.

EL RENACIMIENTO DE LA ENERGÍA NUCLEAR

María-Teresa Estevan ve un gran despegue de la energía nuclear en el mundo, sobre todo en Asia. Es ya una realidad en China, India, Japón, Corea y otros. "El gran poder económico actual se ha ido al Pacífico, y ya no se encuentra en el Atlántico. El resurgir energético de Corea, Indonesia, Japón, China, India, viene motivado por la garantía de suministro y el precio". No es, sin embargo, tan optimista cuando se refiere a nuestro país. "No veo posibilidad de

“En España hay una desinformación tremenda sobre la energía nuclear”

relanzamiento de nuevas centrales nucleares en España a corto y medio plazo. Cuesta madurar la inversión, y los políticos no han dedicado su tiempo a plantearse esta posibilidad”.

Para María-Teresa Estevan, “el único problema grave que tiene la energía nuclear en España es de tipo social. Los técnicos pueden desarrollar la tecnología y canalizarla perfectamente, pero socialmente hay una desinformación y una confusión tremendas”.

El Consejo, en este sentido, “lo que tiene que hacer es lo que ya hace: garantizar que las centrales nucleares españolas sean absolutamente seguras. Si aquí tuviéramos una mínima percepción de que hay alguna duda en la seguridad, no funcionarían. Ahora bien, los titulares, las Administraciones, los Parlamentos, deberían documentarse mejor y explicar las cosas como son realmente”.

PACTO DE ESTADO SOBRE ENERGÍA

Ante este planteamiento, María-Teresa Estevan no es optimista. “Es imposible que se llegue a un Pacto en materia de energía porque esta cuestión en España está demasiado politizada. Además, temas como la sanidad, la educación o las pensiones, son básicos, y con más 80.000 megavatios instalados y la punta de demanda situada entre 43.000 y 45.000 megavatios, España tiene garantizado el suministro, lo que no supone una preocupación para los partidos políticos que merezca ser debatida”. Lo que vamos a necesitar es suficiente gas.

LA DIVERSIFICACIÓN ENERGÉTICA

La presidenta del Consejo conoce perfectamente las diferentes formas de producción energética, por lo que su análisis es especialmente interesante y clarificador.

“En este momento, se habla constantemente de las energías renovables. Sin duda, la eólica ha hecho un esfuerzo inmenso en profesionales y tecnología; empezamos con aerogeneradores de 100 kilovatios y hemos llegado a los 1.500, e incluso 3.000 en España, y hasta 5.000 en Alemania. Pero el milagro de la energía eólica se ha logrado gracias a las tarifas, que tienen una prima del 30 por ciento. Sin embargo, sólo operan alrededor de 2.000 horas

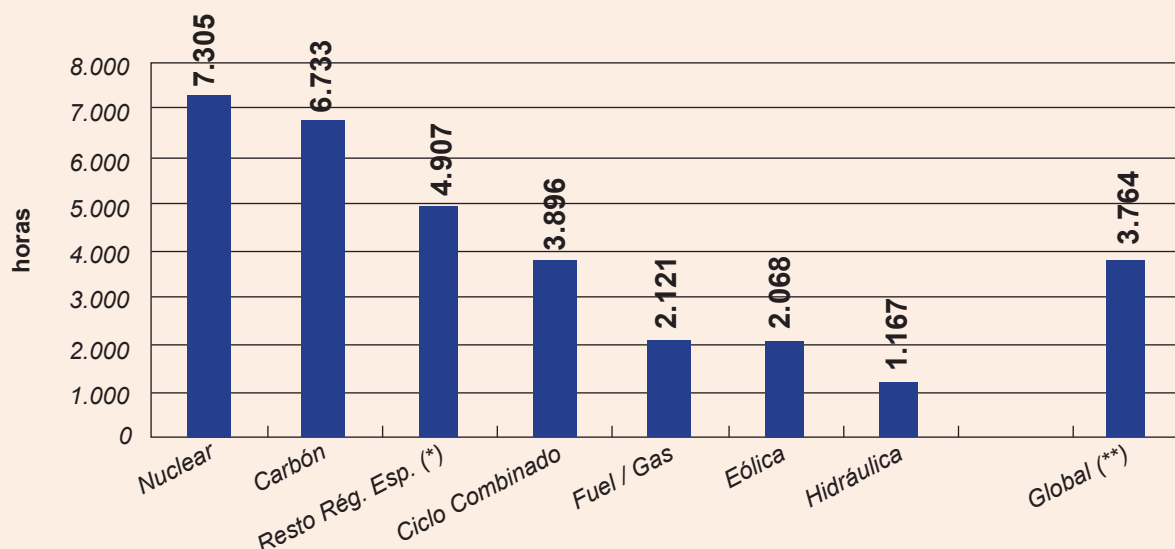
al año. Para cubrir las restantes horas, hasta 8.760, hay que diversificar.

“Nadie habla, por ejemplo, del carbón, que genera más del 50 por ciento de la electricidad en el mundo; China consume 800 millones toneladas al año de carbón, la misma cantidad que Estados Unidos. Por otra parte, los ciclos combinados son estupendos, pero están trabajando sólo 3.869 horas al año porque su costo de combustible es muy alto, un 70 por ciento, mientras que en la nuclear no llega al 10 por ciento. En un futuro próximo el suministro de base deberá ser cubierto también por el gas. Otro dato importante es que la inversión en energía eólica ronda los 1.000 euros el kilovatio y los nuevos proyectos nucleares están en 2.200 euros el kilovatio”.

Para María-Teresa Estevan, hay que tener en cuenta todas las fuentes energéticas y garantizar el suministro, porque “la energía más cara es aquella de la que no se dispone. Personalmente estoy dispuesta a pagar por la electrici-

“La energía más cara es aquella de la que no se dispone”

FUNCIONAMIENTO MEDIO DE LAS DISTINTAS CENTRALES DE PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD EN ESPAÑA EN 2005



Fuente: elaboración propia

(*) Cogeneración, minihidráulica, biomasa, residuos
(**) Producción total / Potencia total instalada

“El futuro económico del mundo está a ambos lados del Pacífico”

dad lo que me pidan, porque no quiero estar una hora sin electricidad”.

Haciendo referencia al futuro, la presidenta del CSN explica que pasa por la economía del hidrógeno. “Muchos países están empezando a planificar el consumo de carburantes para automóviles partiendo del hidrógeno. Para que este proceso sea rentable, la forma más eficaz es utilizar las centrales nucleares”, basado en electrolisis y termólisis.

Por otra parte, Estevan afirma que el problema del siglo XXI es el agua y, por lo tanto, la desalación del agua de mar es un reto muy importante. “El calor sobrante se puede utilizar con efecto multietapa, no con ósmosis inversa como se está haciendo en España, ya que en este caso la calidad del agua no es buena al tener una alta cantidad de sal. Se está haciendo ósmosis, porque la inversión es muy baja, pero tenemos que cambiar la mentalidad, porque estas pequeñas inversiones podemos decir que son pan para hoy y hambre para mañana. La tecnología ha avanzado de manera extraordinaria, pero no tanto en España, donde estamos aún con ideas muy antiguas. Es necesario que aprendamos de otros países, en los que la diversificación es la base del desarrollo energético”.

FORMACIÓN Y CUALIFICACIÓN

El cambio generacional y la falta de incorporación de jóvenes a la actividad industrial nuclear es un problema que también preocupa a María-Teresa Estevan. “Los jóvenes prefieren las especializaciones de informática o administración de empresas, porque socialmente están más valoradas y resultan más sencillas. Para fomentar

la formación en tecnología energética, el Consejo tiene acuerdos con las Escuelas de Ingenieros Industriales de Barcelona y Madrid, y con la de Ingenieros de Minas de Madrid, porque creemos que sin nuevos ingenieros no podremos garantizar el futuro tecnológico.

“Otro gran problema es que los alumnos llegan a las Escuelas Técnicas y a la Universidad con una mala base. Espero que esta actitud cambie, y cuando esto suceda, es probable que muchos profesionales tengan que ir a trabajar a Alemania, Suecia, Estados Unidos, China o Corea, porque el futuro económico del mundo, como he comentado anteriormente, está a ambos lados del Pacífico”.

EL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR HACIA EL FUTURO

En el año 2004 tuvo lugar el suceso originado por la corrosión de una tubería en la central de Vandellós II. Para María-Teresa Estevan, el Consejo “se desbordó de forma irracional con este problema. Hubo grandes negligencias en la compañía propietaria, pero tampoco esta casa reaccionó a tiempo. Consecuencia de ello fue mi comparecencia en el Parlamento. Lo ocurrido a partir de entonces en el propio Consejo y en el Parlamento me parece una sin razón total”.

A raíz de ese suceso se presentó una nueva reglamentación para la modificación de la Ley del Consejo de Seguridad Nuclear, de 1980. Para la presidenta, “actualizar las leyes siempre es importante. Por ejemplo, hay que incorporar los temas relacionados con la seguridad de las instalaciones de almacenamiento de combustible gastado, teniendo en cuenta que ya se ha desmantelado una planta, Vandellós I, y que la de Zorita empieza ya este proceso. Estos aspectos no estaban incorporados en la ley de 1980, y es conveniente mejorarla. Sin embargo, la propuesta de ley es, en mi opinión, incompleta, y en cualquier caso no modifica mucho la actual. Algunas de las cosas que prevé no tienen sentido, como que al regulador le

tiene que regular otra instancia. Lo que hace falta es menos política y más racionalidad, menos politización y más tecnificación”, asegura María-Teresa Estevan.

PRESENCIA DE LA MUJER EN SECTORES TÉCNICOS

María-Teresa Estevan es la quinta mujer ingeniero de España. Hoy, la situación ha cambiado y, por ejemplo, el 45 por ciento de los técnicos del CSN son mujeres. “Nunca he sido feminista, pero he trabajado mucho para que la mujer alcance la posición y el reconocimiento profesional que merece”. Sin embargo, María-Teresa Estevan no es optimista; en su opinión “el problema es irresoluble, porque la mujer tiene tres tareas: ocuparse de su familia, de su trabajo y de su casa. No puede dejar de trabajar, porque sin independencia económica no existe la libertad. Además, la mujer tiene un papel fundamental en la familia, que no cambiará”. Para la presidenta del Consejo, el acceso de la mujer a altas responsabilidades en el campo profesional comienza a generar una nueva forma de dirección. “Quizá con un horario flexible y un mayor aprovechamiento del tiempo –prescindiendo por ejemplo de reuniones interminables y poco eficaces– avanzaríamos en la solución de este problema, que no tiene, sin duda, fácil respuesta”.

“Mientras el suministro esté garantizado, no podemos esperar que los políticos consideren a la energía como tema prioritario”

María-Teresa Estevan es optimista sobre sus actividades después de la jubilación. “Quiero dedicar más tiempo a mi familia, aunque mantendré mi interés por los temas profesionales”. Sin duda, alguna de sus tradicionales costumbres, como dedicar una hora diaria a escuchar música –“para mí es tan necesario como comer cada día”– seguirán formando parte de su vida diaria.