

CRISTINA RIVERO

Directora general del Club de la Energía

«Los almacenes de energía son vitales para alcanzar el 100% de uso de renovables»

«Con la guerra de Ucrania y el cierre de Ormuz hemos visto que el sistema español sale de las crisis mucho mejor que otros»

MARIÁN MARTÍNEZ
Avilés

Cristina Rivero es la directora general del Club de la Energía (Enerclub), cargo que asumió tras el fallecimiento en junio de 2025 de Arcadio Gutiérrez, uno de los ponentes más queridos y asiduos de los Cursos de La Granda. Rivero ha tomado el relevo al frente del seminario dedicado a la energía con que se ha inaugurado la nueva edición. Licenciada en Ciencias Biológicas, en su currículum constan un máster en Evaluación de Impacto Ambiental, Auditorías Ambientales y Planificación Empresarial del Medio Ambiente. Ha desarrollado su carrera en los ámbitos de la energía, el medio ambiente y el cambio climático. Fue responsable de medio ambiente en UNESA (actual Aeléc) y dirigió el departamento de Industria, Energía, Medio Ambiente y Clima de la patronal CEOE. También ha participado como experta en grupos de trabajo nacionales, europeos e internacionales relacionados con política energética y climática. Es autora de varias publicaciones sobre energía y medio ambiente y ha impartido docencia en varias universidades españolas. En 2022 recibió el Premio Nacional Extraordinario de Medio Ambiente de Acción por el Clima y Compromiso Cívico.

— ¿Qué es el Club de la Energía, cuál es su misión principal y cuál ha sido su evolución?

— Este año cumplimos nuestro 40 aniversario y lo celebramos con un acto en Madrid, en la Galería de las Colecciones Reales. Fue muy emotivo. Enerclub es una institución en la que está presente toda la cadena de valor del sector energético. Abordamos desde las moléculas verdes hasta la electrificación; en definitiva, todos los asuntos que afectan al sector energético. El pilar básico es la formación. Tenemos dos másteres, uno de negocio energético y otro de

derecho de la energía, en el que los docentes son profesionales en activo y eso lo hace bastante único. También hay cursos más cortos que varían en función de los temas de actualidad, y después están los debates, las jornadas, las publicaciones y los grupos de trabajo donde se abordan cuestiones de alto nivel, y también en detalle los temas de actualidad. Y luego está la difusión de conocimiento, lo mismo entre personas que trabajan en el sector como a la sociedad; éste es un ámbito que queremos potenciar.

— ¿Y qué aportación realiza la organización en el debate energético de España?

— Nosotros intentamos hacer un acercamiento a la sociedad, también a prensa especializada y de información económica. Desde el punto de vista técnico, lo que intentamos es aportar en positivo. Todo lo relacionado con la energía es muy complejo y tiene una regulación muy complicada que cambia mucho. Desde luego, que se comprenda el sector energético es un reto.

— ¿El sector energético tiene dificultades para captar profesionales, para fichar talento?

— Hay problemas, y muchos, para encontrar los perfiles que necesitan las compañías energéticas. Ahora, con la transición energética, que requiere una transformación de los modelos de negocio importante, el déficit de talento es una de las mayores preocupaciones. De hecho, vamos a preparar un grupo de trabajo entre nuestras personas de formación y de recursos humanos de las empresas para poner en común las iniciativas que se están desarrollando y también con el Ministerio (de Industria, Energía y Turismo) para tratar de ver cómo se puede fomentar esa formación. Lo mismo ocurre con la FP. Hay muchísimos trabajos que se demandan y no se consiguen personas que tengan formación para lo que de-

El hidrógeno verde no puede competir ahora con otras alternativas, pero todo llegará

mandan las empresas. Y están perfectamente identificados el tipo de trabajo y de habilidades que son necesarias.

— ¿Puede poner ejemplos de los perfiles que se necesitan?

— Pues, por ejemplo, hacen falta soldadores, montadores de placas fotovoltaicas... Las empresas y el Ministerio están intentando ver cómo dar un empuje a la Formación Profesional, también a través de un reconocimiento social que igual no tiene y que debería tener. Se trata de ver cómo conseguimos desarrollar todos los proyectos, pero claro, el talento es que sigue siendo un aspecto muy complicado en el que hay que avanzar.

— ¿Cómo valora la colaboración entre las administraciones públicas y las empresas energéticas? Con la transición energética y también a raíz del gran apagón, parece que las relaciones están un poco tensas.

— Yo creo que el apagón ha sido un caso muy especial, y que nadie pensó que se podía llegar a ese punto. Pero al final hay que dirimir responsabilidades, y eso pues hizo que hayan surgido tensiones de todo tipo. En general, creo que la colaboración público-privada en este país es muy mejorable, en general y en muchos ámbitos. Creo que cada vez está más claro que el papel de las empresas es fundamental y que tenemos que dotarnos también de herramientas para innovar en la colaboración público-privada. Nos

queda un margen de mejora importante.

— La sensación en la ciudadanía tras el apagón es que las eléctricas ganan mucho dinero, que la luz es cara para el consumidor y que encima el sistema falla. ¿Tenemos un sistema obsoleto, o al menos poco competitivo?

— En absoluto. De hecho, el centro de control de las energías renovables es pionero y recibe visitas de todo el mundo para ver cómo se ha hecho aquí la integración de las renovables. Tenemos un sistema que es diversificado, que ha soportado todo tipo de crisis y que aquí hay unos índices de interrupción del suministro que son casi inexistentes, salvo el caso muy puntual del apagón y hay que poner en valor cómo se recuperó el sistema, que nunca hubo una respuesta tan rápida como en España, que en menos de 24 horas el sistema entero estaba repuesto. España tiene una calidad de servicio que es buenisima y que ha sido buenisima siempre. Es un sistema totalmente robusto y ejemplar.

— ¿Y si se compara con los de otros países?

— Cada país tiene sus particularidades, y el mix energético es soberano de cada uno de ellos. Por ejemplo, ¿es mejor tener todo energía hidroeléctrica como tienen los noruegues? Es que nosotros no podemos tener ese sistema, porque no tenemos ese recurso. ¿Es mejor tener todo nuclear como tienen en Francia? España ha optado por otro

sistema. Cada uno tiene su recurso energético basado en un elemento que es de la naturaleza. Nosotros tenemos viento y sol, y eso nos permite desarrollar un sistema energético que igual en otros países es impensable. Comparar es muy difícil, pero en España, tanto con la crisis de Ucrania como con el Estrecho de Ormuz, hemos tenido un sistema energético que sale de la crisis mucho mejor que otros.

— ¿A qué se debe?

— Pues a las inversiones que han estado haciendo las compañías todos estos años, a la diversificación que tenemos en el mix energético y que la calidad del servicio en este país es buenisima. Y también ha habido un récord de penetración de energías renovables.

— Pero hay que hacer ajustes.

— Faltará ajustar el sistema, faltará la regulación que sea necesaria, y poner en marcha las inversiones que hacen falta, pero desde luego el sistema no lo pongo en duda.

— ¿Qué impacto están teniendo las políticas europeas en el mercado energético español?

— Las políticas europeas son las que definen todas las actuaciones que hacen los estados miembros. Todo viene de Bruselas, por eso nosotros en el Club de la Energía queremos desarrollar más la presencia del sector en Bruselas, estar más cerca de las instituciones comunitarias, que las empresas ya lo están, pero hay mucho debate en Bruselas



Miki López



Cristina Rivero, en la terraza del hotel Palacio de Avilés.

tado miembro individualmente toma sus decisiones.

— **¿Cómo se puede lograr el equilibrio entre sostenibilidad, seguridad y coste de energía?**

— Más que cómo debe hacerse es que sí o sí tiene que hacerse, porque no va a haber sostenibilidad si no hay las otras patas y al revés. Es verdad que la Unión Europea se ha focalizado mucho en los objetivos ambientales en los últimos años y hasta este segundo mandato de la Comisión Europea de Ursula Von der Leyen, no ha habido un foco en la competitividad, que era lo que venía reclamando la industria desde que se publicó el Pacto Verde en 2019. Es cierto que ha habido una vorágine de regulación y que la industria estaba diciendo «eh, ojo con la competitividad de nuestra industria, y ojo con nuestra industria». Ahora la Comisión Europea ha dado un cambio en ese paradigma, y el debate es sostenibilidad, pero de la mano de la competitividad y de los precios de la energía. De hecho, hay una serie de iniciativas comunitarias: el plan de precios asequibles de la energía, el plan de electrificación, etcétera, para ver cómo se consigue mejorar la competitividad de nuestra industria.

— **¿Qué importancia tienen el almacenamiento energético y las baterías para el desarrollo de las renovables?**

— Muchísima, en forma de baterías o de cualquier otro elemento de almacenamiento, porque nosotros tenemos una ley, un PNIEC, que nos empuja a un sistema 80% renovable llegando al 100%. Mientras las energías renovables sean intermitentes hará falta una pata de almacenamiento para poder aprovecharlas al máximo.

— **Pues los parques de baterías solo generan rechazo social.**

— Es uno de los problemas que estamos teniendo. La aceptación social está siendo muy compleja para que cualquier proyecto avance en un territorio. Ahí enlazamos con lo que decíamos antes de la falta que hace que la población sea consciente, primero, de lo que le aportan los

proyectos y luego, de que hay que encontrar un equilibrio y un balance, y de momento pues es verdad que es muy complejo y hay muchos proyectos que les está costando mucho salir adelante. Pero no solo de baterías, de cualquier otro tipo también. Ahí tenemos que hacer también una reflexión como sociedad de qué es lo que queremos y de cómo podemos conseguirlo.

— **¿Cómo influye ya la inteligencia artificial en la gestión de la energía?**

— Nos está ayudando mucho y nos está haciendo también repensar muchas formas de trabajar y de gestionar los sistemas. En el club tenemos un curso sobre inteligencia artificial, viendo un poco cómo afecta a todas las operaciones y la verdad es que afecta a todo, a toda la cadena de valor de las empresas energéticas.

— **Se ha hablado mucho del hidrógeno verde como energía limpia ¿Qué oportunidades ve en ese vector energético?**

— El hidrógeno verde sigue teniendo el reto económico para utilizarlo frente a otras alternativas. España tiene una apuesta importante por el hidrógeno verde, y es verdad que está en una fase en la que todavía no puede competir con otras alternativas, pero todo llegará. Es una apuesta sobre todo para la industria. Pero hace falta que haya demanda y que sea económico para que salga adelante.

— **¿Está preparada la red eléctrica para afrontar el crecimiento de las renovables?**

— La red está preparada, pero falta adaptarla a una demanda mayor y que requiere mayor flexibilidad para acomodar energías que son intermitentes. Faltan regulaciones técnicas y luego una inversión importante en redes eléctricas, y creo que también la administración se ha dado cuenta. De hecho, se ha aprobado un real decreto para inversiones adicionales en la red de transporte y de distribución. Toda la nueva demanda que viene, sobre todo con el desarrollo e implantación de la inteligencia artificial,

también de los centros de datos, si queremos potenciar la industria, si queremos utilizar todas las renovables que tenemos fijadas como objetivo, está claro que las redes son un elemento clave. Desde luego las empresas lo tienen clarísimo y yo creo que la administración también, y tendrá que ir dando pasos para mejorar las inversiones y la flexibilidad de las redes.

— **¿Qué papel jugarán las energías renovables en la competitividad económica del país?**

— Hoy por hoy, los precios de la energía con las renovables son más bajos que en otros países que no las tienen, porque tenemos el recurso disponible. Tenemos agua, tenemos viento, tenemos sol... Tenemos que trasladar esa ventaja al consumidor y al consumidor industrial para que pueda convertirse en una palanca de competitividad.

— **La gran industria electrointensiva se queja de los precios.**

— Claro, porque el elemento energético es el coste más importante que tienen y que la energía sea más barata es vital.

— **¿Cuáles son las principales barreras que se ven desde el club para acelerar la descarbonización?**

— Hay barreras físicas en algunos sectores, que desarrollan procesos industriales para los que hoy por hoy no disponen de la tecnología para realizar sus actividades sin emitir CO₂. Entonces, ya no es un problema de plantear una tecnología, es que si no existe ya es una barrera importante, porque ahí siempre hay un margen al que nunca podrían llegar para descarbonizar 100%, tal y como estamos en el estado de la tecnología actual. Es el caso, por ejemplo, del sector transporte, que este año en el Curso de La Granda, dedicamos una de las sesiones a transporte y descarbonización. Las cementeras tienen las emisiones de proceso que son irreducibles a día de hoy y que tienen que implantarse tecnologías como la captura de CO₂ para poder reducir más allá de lo que han hecho ya con las mejoras de los procesos o de su consumo energético. ■