Entre líneas

La desalación, motor del desarrollo de Canarias

ANTONIO CASAÑAS

Miembros del Consejo de Dirección de la Asociación Española de Desalación y Reutilización (AEDyR)

Hace sesenta años, concretamente en la primavera de 1965, tuvo lugar en Canarias un hito histórico que se convertiría en fundamental en adelante para las Islas y para las zonas con más escasez de agua del resto de España: comenzó a funcionar la primera planta desaladora del país -en aquellos momentos solo había una veintena en todo el mundo-. Fue en Lanzarote, una isla con muy escasos recursos hídricos, y gracias al empeño del ingeniero naval Manuel Díaz Rijo, natural de la localidad de La Vegueta. Con esta iniciativa, se empezó a subsanar una deficiencia que obligaba a que las islas de Lanzarote y Fuerteventura abasteciesen sus necesidades punta de agua con barcos-cisterna.

Desde entonces, Canarias no solo ha liderado en España el desarrollo de tecnologías de desalación, sino que ha convertido la escasez en oportunidad. Hoy, gracias a ese esfuerzo colectivo y a una apuesta continua por la innovación, más del 80% del agua que abastece a la población, al turismo y a parte de la agricultura de las islas orientales proviene del mar.

Lo cierto es que Canarias fue pionera en la industria de la desalación de agua de mar no por casualidad, sino por necesidad, que, como todo el mundo sabe, siempre agudiza el ingenio. La falta de lluvias, la sobreexplotación de los acuíferos y la presión de una población creciente empujaron a nuestras islas a buscar

soluciones sostenibles. La desalación permitió no solo asegurar el suministro básico a la ciudadanía, sino también impulsar el turismo, el principal motor económico del archipiélago.

Desde las primeras desaladoras de las décadas de los 60 y los 70 del siglo pasado, que funcionaban con tecnologías térmicas, hasta hoy esta industria ha evolucionado exponencialmente. En los años 80 y 90 se introdujo la ósmosis inversa, que significó una revolución en lo que respecta a la eficiencia y la reducción de costes. Ejemplo significativo de esta época es Las Palmas III, culminada en 1989 y que en su momento fue una de las mayores desaladoras de agua de mar por ósmosis inversa del mundo (capacidad de 36.000 m3/día). Y ya en el presente siglo el sector ha transitado hacia una mayor sostenibilidad con la incorporación de tecnologías de recuperación energética y la integración de energías renovables en las plantas, entre otros desarrollos. Solo en ahorro energético, el salto ha sido más que considerable.

En la actualidad, Lanzarote y Fuerteventura dependen casi al 100% del agua desalada. Gran Canaria y Tenerife cubren con ella el 86% y el 47% de sus necesidades, respectivamente. Un agua que no solo se utiliza para beber, sino también para regar, para limpiar, para rellenar acuíferos.... En definitiva, para generar actividad económica y bienestar social. Hablamos de cómo, gota a gota, Canarias ha construido un modelo propio de resiliencia hídrica.

> Hace sesenta años tuvo lugar en Canarias un hito histórico: comenzó a funcionar en Lanzarote la primera planta desaladora del país

Pero la desalación no solo ha cubierto las necesidades de la población y fomentado el desarrollo económico. También ha sido un laboratorio de innovación. Las Islas han visto nacer tecnologías de recuperación energética que han reducido el consumo eléctrico de las plantas desde 22 kWh/m³ en los años 70 hasta menos de 3 kWh/m³ en la actualidad. Universidades, empresas y centros tecnológicos han colaborado para hacer posible una desalación cada vez más eficiente, más limpia y más adaptada al entorno. Hoy se trabaja intensamente en la integración de energías renovables para reducir las emisiones de CO_2 y avanzar hacia una desalación climáticamente neutra.

Los beneficios de esta transformación son incuestionables. La población ha visto garantizado el abastecimiento de agua y mejorada su calidad de vida. El turismo no podría sostenerse sin agua en cantidad y calidad. La agricultura local, aunque menos dependiente, se ha beneficiado de sistemas mixtos y de proyectos innovadores que permiten la reutilización y el riego eficiente. Incluso la investigación y la educación han florecido, con decenas de tesis doctorales, másteres y proyectos de I+D+i pioneros que han convertido a Canarias en una referencia internacional. Y en torno a la desalación se ha creado una industria del agua que ha permitido el desarrollo de empresas locales con proyección internacional.

Podemos decir que en las últimas seis décadas Canarias ha sabido transformar una carencia estructural, como es la escasez de agua dulce, en una fortaleza tecnológica, económica y ambiental y convertirse en un referente internacional en desalación, innovación e integración energética. Pero no podemos conformarnos. La presión climática, el crecimiento de la demanda y la necesidad de descarbonizar el sistema nos obligan a seguir innovando.

Además, debemos ser conscientes de que la historia de la desalación en Canarias no es solo técnica. Es, sobre todo, una historia de visión, de coraje y de adaptación. Y debemos trabajar para que siga siendo uno de los motores que garantizarán el futuro a las nuevas generaciones. ■