

Transición con ingeniería

POR JOSÉ ANTONIO GALDÓN RUIZ

No se trata de frenar la transición ecológica, sino de hacerla con cabeza, sin poner en juego la confianza de los ciudadanos

LA transición energética es un camino que no admite marcha atrás. España, como el resto de Europa, se ha comprometido a cambiar su modelo energético hacia uno limpio, renovable y descarbonizado. Pero hay formas de recorrer ese camino, y no todas conducen a él con la misma seguridad. El reciente colapso de la red eléctrica, lejos de ser un simple fallo puntual, nos obliga a hacer una pausa y reflexionar sobre cómo estamos diseñando esa transición. Porque avanzar sin red, en este caso, es algo más que una metáfora: es un riesgo real.

Desde hace meses, muchos observadores del sistema eléctrico han notado una tendencia preocupante. Se ha estado ensayando, casi de forma silenciosa, un modelo en el que las centrales nucleares operan por debajo de su capacidad, casi expulsadas del sis-

tema por cuestiones impositivas y administrativas, mientras se maximiza la participación de fuentes renovables. Sobre el papel, estos ensayos buscan demostrar que España puede prescindir progresivamente de la energía nuclear. Que podemos mantener la estabilidad del sistema con renovables, algo que, en teoría, es posible. El problema es que, para hacerlo con garantías, hay que haber construido antes los pilares de respaldo: redes eléctricas reforzadas, capacidad de almacenamiento masivo, sistemas de gestión inteligente de la demanda, mecanismos de compensación de inercia, mayores interconexiones...

La generación eléctrica no es solo una cuestión de megavatios producidos. Es una cuestión de cómo y cuándo se genera, con qué características técnicas, y sobre todo, con qué capaci-

dad de respuesta ante perturbaciones. La energía nuclear, junto con otras tecnologías sincronas como los ciclos combinados y la hidráulica de embalse, aporta al sistema algo más que energía: aporta inercia, capacidad de regulación primaria y una frecuencia estable que actúa como referencia para todo el sistema. Las renovables, por el contrario, salvo excepciones muy específicas, están conectadas a través de convertidores electrónicos y no ofrecen ese colchón natural.

El sistema energético no puede pivotar sobre un solo objetivo. No basta con que sea sostenible. Debe serlo, pero también debe ser seguro, debe tener calidad de suministro, debe ofrecer precios asequibles para ciudadanos y empresas, y debe garantizar la autonomía energética de nuestro país. Esa es la cuadratura del círculo que toda política energética responsable debe buscar. Y si renunciamos de forma prematura a ciertas tecnologías sin tener lista su alternativa funcional, lo que estamos haciendo es desequilibrar esa balanza.

Por eso, más allá de señalar culpables, lo que corresponde ahora es una discusión honesta. ¿Queremos prescindir de la energía nuclear? Es legítimo y puede ser deseable. Pero no podemos hacerlo por razones ideológi-

cas sin atender a las condiciones técnicas. No podemos cerrar centrales antes de que estén operativos los mecanismos que deben sustituir sus funciones, no solo como generadoras de energía, sino como estabilizadoras del sistema. Y tampoco podemos cargar toda la responsabilidad de la transición sobre unas energías renovables que aún no disponen de la red, la tecnología de respaldo ni la planificación territorial adecuadas para funcionar en solitario. No se trata de frenar la transición, sino de hacerla con cabeza: en la vida real, el coste de una mala decisión se mide en millones de euros y en la confianza de los ciudadanos.

Este es el momento de aplicar principios de ingeniería, en busca de un sistema eléctrico moderno y equilibrado. Que persiga la sostenibilidad sin descuidar la seguridad. Que integre la eficiencia sin poner en peligro la calidad. Que avance en autonomía sin aislarse del contexto internacional. Y que no olvide nunca que el precio de la electricidad es también una herramienta de cohesión social y competitividad económica.

J. ANTONIO GALDÓN ES PRESIDENTE DEL CONSEJO GENERAL DE LOS COLEGIOS DE INGENIEROS INDUSTRIALES