



Anticiparse a lo extremo, el nuevo reto de las redes

La antigüedad de las infraestructuras y los fenómenos climáticos más imprevisibles obligan a reforzar la resiliencia y la respuesta ante las emergencias

Nuria Díaz

Los incendios forestales, las olas de calor y las inundaciones ponen a prueba unas redes eléctricas que deben responder a fenómenos cada vez más extremos. El reto ya no es solo resistir, sino anticipar los impactos y preparar la respuesta antes de que llegue la emergencia. El envejecimiento de las infraestructuras es uno de los principales desafíos, pero también una oportunidad para adaptarlas. José Luis Navarro, consejero de Redeia y moderador de la mesa *Anticipar lo extremo: resiliencia de las infraestructuras como activo estratégico*, recordó que “el 40% de las redes eléctricas europeas tiene más de 40 años”. “Su renovación debe incorporar los escenarios climáticos futuros al diseño de unas instalaciones que permanecerán en servicio durante décadas”, demandó Navarro. La dificultad es que esos escenarios son cada vez menos previsibles. “En temas de clima estamos entrando en territorio desconocido”, advir-

tió Mónica López, meteoróloga y presentadora de televisión. Este último año, explicó, en nuestro país se han registrado fenómenos poco habituales como la formación de un sistema con características similares a un minihuracán en el Mediterráneo; una sucesión de 13 borrascas y un periodo con 70 días de ola de calor. López alertó también sobre la llamada “sequía térmica”: tras varios días de calor intenso, la vegetación pierde humedad y puede arder incluso sin necesidad de una sequía prolongada por falta de lluvias. Algunos incendios llegan a superar la capacidad de extinción. “Esa es la nueva normalidad”, remarcó. Ante este escenario, la meteoróloga pidió mejorar la comunicación de las alertas. “Los avisos a la población tienen que estar orientados al impacto”, recomendó. No basta con transmitir cifras sobre precipitaciones o caudales: hay que explicar el peligro y cómo actuar. Su ejemplo, que lleva a pensar directamente en las riadas provocadas por la dana de Valencia, fue directo: “A la gente hay que decirle ‘María, sube a la primera planta’. La anticipación depende también de que la población entienda el riesgo y reciba instrucciones claras. Íñigo Losada, director de Investigación de IH Cantabria, introdujo otra dificultad añadida en esta *nueva normalidad*: “Estamos acostumbrados a evaluar una variable, una magnitud, pero ahora el problema es que todo coincide o puede coincidir”, señaló. Losada propuso “hacer pruebas de estrés en el sistema eléctrico” para comprobar su respuesta ante distintas amenazas e identificar puntos críticos. También destacó los gemelos



En la foto superior, desde la izquierda, Mónica López, meteoróloga y presentadora de televisión; Íñigo Losada, director de Investigación de IH Cantabria, y María Soler, directora de Gestión y Transformación del Transporte de Redeia, moderados por José Luis Navarro, consejero de Redeia. Sobre estas líneas, Joan Groizard, secretario de Estado de Energía. PABLO MONGE / ÓSCAR CORRAL

digitales y el proyecto del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico para mapear la costa española, herramientas que permiten localizar zonas inundables y anticipar impactos. La preparación debe contemplar además riesgos como la ciberseguridad y la obsolescencia tecnológica. La resiliencia exige analizar no solo cada instalación, sino también las consecuencias de su fallo para el conjunto del sistema. La lección valenciana La importancia de prepararse antes de que llegue la emergencia quedó patente en la experiencia de Redeia durante la dana de Valencia en octubre de 2024. María Soler, directora de Gestión y Transformación del Transporte de la compañía, explicó que la red de transporte eléctrico mantuvo su disponibilidad gracias, en parte, a su estructura mallada y a las rutas alternativas. Sin embargo, varios circuitos quedaron fuera de servicio, más de 30 apoyos resultaron dañados y una subestación quedó completamente inundada. Tras el episodio, Redeia ha implantado un plan integral de resiliencia con protocolos para afrontar situaciones extremas. “No podemos improvisar, o tenemos que hacerlo lo menos posible”, resumió Soler. La anticipación debe guiar las inversiones, la preparación de los equipos y la coordinación con las administraciones y los servicios de emergencia.