

# ¿Pudo un fallo informático causar el gran apagón eléctrico?

Tras el gran apagón del 28 de abril de 2025, muchos se preguntan: ¿cómo es posible que de repente desaparecieran 15 gigavatios de potencia eléctrica en solo cinco segundos? Una de las hipótesis que se está investigando apunta directamente a nuestros sistemas de control y comunicación.

Hoy en día, las redes eléctricas funcionan gracias a complejos programas informáticos que supervisan la generación y el consumo de electricidad en tiempo real. Estos sistemas, conocidos como SCADA o EMS, son los que mantienen el equilibrio entre lo que se produce y lo que se necesita en cada momento. Si estos programas sufren un fallo –ya sea por un error interno, una mala configuración o una interrupción en las comunicaciones– el sistema puede interpretar que hay un problema grave... y actuar de inmediato para protegerse.

En situaciones así, la red puede desconectar automáticamente plantas de producción o grandes zonas de consumo para evitar daños mayores, aunque eso suponga dejar a millones de personas sin luz. No se trataría, por tanto, de una avería física en una central eléctrica, sino de una falla en la “inteligencia” que gestiona toda la red.

Además, si los canales de comunicación (fibras ópticas, señales de radio o sistemas satelitales) fallan de forma repentina, las distintas partes de la red pueden perder la sincronización. Y una red eléctrica necesita funcionar como un único organismo: si cada zona empieza a comportarse de manera independiente, el sistema se vuelve inestable y se apaga para evitar daños catastróficos.

Hoy, las autoridades trabajan para determinar si lo ocurrido

fue un fallo de software, un problema de comunicaciones o un fenómeno todavía más complejo. Lo que está claro es que el apagón nos ha mostrado algo esencial: nuestra infraestructura eléctrica es también digital, y su seguridad depende tanto de cables y generadores como de programas informáticos y redes de datos.