

Reino Unido, sin una estrategia energética a prueba del Dunkelflaute

- El debate sobre la Dunkelflaute lleva a la comisión parlamentaria británica a abordar el tema de la cobertura de la demanda eléctrica a partir de 2030.



Reino Unido, sin una estrategia energética a prueba del Dunkelflaute

<https://elperiodicodelaenergia.com/reino-unido-sin-una-estrategia-energetica-a-prueba-del-dunkelflaute/>

José Javier Ruiz

Jueves, 17 septiembre 2026

El debate sobre la Dunkelflaute lleva a la comisión parlamentaria británica a abordar el tema de la cobertura de la demanda eléctrica a partir de 2030

Este diario adelantó la apertura de la investigación sobre los riesgos del fenómeno meteorológico por parte del Comité de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Cámara de los Lores. La primera sesión informativa contó ayer un panel de expertos integrado por Jon Saltmarsh, director de Tecnología en la empresa Energy Systems Catapult, Emily Wallace, especialista en fenómenos meteorológicos y climáticos extremos en la agencia estatal Met Office, y Keith Bell, profesor de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la Universidad de Strathclyde.

Lo que empezó como una sesión destinada a acotar el concepto de Dunkelflaute, desembocó en una larga ronda de preguntas por parte de los lores allí presentes sobre la solidez de la política energética a largo plazo del gobierno laborista. El comité hizo una revisión exhaustiva de todas las tecnologías disponibles para cubrir los huecos de demanda a medio y a largo plazo.

Un intento de acotar la definición de Dunkelflaute

El panel de expertos explicó que la bajada simultánea en producción solar y eólica se produce como consecuencia de los grandes anticiclones estáticos que afectan al Reino Unido y a los países del

norte de Europa. El descenso del aire hacia la superficie genera aire estancado, nubes bajas y niebla que reducen la producción eólica. En invierno, con los días más cortos y nublados, se limita la producción solar, mientras que las bajas temperaturas incrementan la demanda eléctrica. Estos tres efectos combinados incrementan lo que los expertos denominan la demanda neta de renovables, por el aumento de una demanda que no puede ser satisfecha con producción renovable.

Jon Saltmarsh prefirió hablar de huecos de demanda neta y durante cuánto tiempo se producen estos huecos. No se trata de un fenómeno de horas, sino de semanas. La recolección de datos esta permitiendo registrar periodos durante los cuales la producción eólica se sitúe por debajo del 20% de la media histórica o por debajo del 5% en el caso de solar. A partir de aquí se elaboran modelos de predicción. Existen buenos modelos de predicción de intensidad solar por presencia de nubes, pero de lo que se trata aquí es de estimar cuánto va a durar la menor producción de renovables.

La responsabilidad es del gestor del sistema en estos casos

Emily Wallace experta de la agencia estatal de meteorología confirmó que la MET trabaja desde hace tiempo con el gestor del sistema eléctrico NESO, sobre todo en el informe anual de perspectivas para la temporada de invierno (Winter Outlook). La responsabilidad final de mantener el sistema eléctrico equilibrado bajo estas condiciones meteorológicas recae en NESO.

El panel pidió que otras entidades que manejan modelos de predicción colaboren con NESO. En un escenario ideal, NESO tendría acceso a diferentes modelos de predicción para poder compararlos.

Los lores pidieron más transparencia respecto a datos disponibles en futuras investigaciones parlamentarias, incluso teniendo en cuenta que lleva bastante tiempo hacer públicos los resultados de modelos de predicción. No se descartaron resultados de modelos menos elaborados, pero con respuestas más inmediatas.

Un repaso de todas las tecnologías disponibles para cubrir los huecos de demanda neta

La segunda parte de la sesión se centró en qué tecnologías tiene disponibles el sistema eléctrico británico para cubrir los huecos de demanda eléctrica neta de renovables. El panel de expertos hizo una actualización de tecnologías menos maduras y distinguió entre coberturas de demanda a corto y a largo plazo.

A corto plazo, la solución consensuada por los expertos son las baterías y la gestión activa de la demanda, que abarca periodos de horas. En periodos más largos, por ejemplo, durante un periodo estacional, la solución es el almacenamiento de moléculas, tanto de gas como de hidrógeno en el caso del Reino Unido, que tiene recursos hidráulicos muy limitados. En ambos escenarios, se trata de formas de almacenar energía para anticiparse a picos de demanda tanto de electricidad como de gas.

El problema se encuentra en planificar la cobertura de huecos de dos a cinco días, ya que las baterías se cargan y descargan en el día, mientras que el uso del almacenamiento de moléculas varía

durante todo el año. Con periodos de Dunkelflaute durante días y semanas, este tipo de cobertura gana relevancia.

El ciclo combinado vuelve al debate energético

Los ciclos combinados aparecieron como una de las opciones más atractivas para cubrir estos huecos. Estos responden rápidamente a incrementos de demanda y generan electricidad a partir de moléculas a un coste inferior al de convertir electricidad en hidrógeno para su almacenamiento.

Sin embargo, las predicciones de NESO respecto a la cobertura de demanda en 2030 apenas tienen en cuenta el gas en el *mix* de generación. La razón es que no hay un plan de sustitución del envejecido parque de ciclos combinados. Y si lo hubiera, se encontraría con listas de espera para pedidos de turbinas de gas de hasta siete años.

El mensaje que trasladó la comisión de expertos a los lores es que el capital privado solo responderá a incentivos. A corto plazo, los mecanismos de mercado están funcionando a la hora de atraer este capital: se han alcanzado 18 gigavatios hora anual en capacidad de baterías, superando los 12 gigavatios hora en hidráulica de bombeo. A largo plazo, los contratos por diferencia (CfD) seguirán siendo útiles, pero quizás el gobierno tendría que poner más herramientas al alcance del sector.