

Las baterías y el aprovechamiento de la energía renovable

- 'Futuro Verde' aborda con expertos de UNEF y del CEDER-CIEMAT de Lubia el papel del almacenamiento en la transición energética



Energías renovables

CEDER-CIEMAT

Energía fotovoltaica

Coches eléctricos

Promecal

Consumidores

Energía

<https://www.eldiasoria.es/noticia/zba2cd9af-3334-4090-b1f3163fdb801138/202610/las-baterias-y-el-aprovecha...>

Alfonso Blasco

Viernes, 09 octubre 2026

La energía solar necesita sol y la eólica, viento, pero los consumidores necesitan electricidad a todas horas. Esa diferencia está detrás de uno de los grandes retos de la transición energética: cómo almacenar la electricidad cuando se produce para poder utilizarla cuando realmente hace falta.

El nuevo episodio de 'Futuro Verde', el podcast de Promecal en colaboración con Solarig, aborda precisamente el papel que está adquiriendo el almacenamiento energético con las aportaciones de Borja Dalmau Jiménez, director de Almacenamiento de la Unión Española Fotovoltáica (UNEF), y Óscar Izquierdo, investigador del CEDER-CIEMAT de Lubia.

Dalmau explica que existen diferentes situaciones en las que parte de la energía renovable disponible no puede aprovecharse. Entre ellas se encuentran los llamados vertidos económicos, cuando la electricidad alcanza precios muy bajos o incluso negativos, y los vertidos técnicos, cuando la red no puede absorber toda la generación disponible por problemas de capacidad o congestión.

El almacenamiento puede ayudar a reducir estas situaciones al permitir desplazar la energía en el tiempo. Es decir, guardar electricidad durante las horas de mayor producción solar para utilizarla posteriormente, por ejemplo durante la tarde o la noche.

Según los datos aportados por Dalmau durante el podcast, España contaba en el momento de la entrevista con unos 260 megavatios de potencia instalada en baterías, mientras que la potencia fotovoltaica ya superaba los 50 gigavatios. Además, existen alrededor de 2 gigavatios de proyectos de almacenamiento con autorización administrativa de construcción.

Para el responsable de UNEF, las baterías serán una de las herramientas que permitirán aportar flexibilidad al sistema eléctrico y conseguir una mayor integración de las energías renovables.

La investigación desde Lubia

El episodio se desplaza después hasta el CEDER-CIEMAT de Lubia, donde Óscar Izquierdo muestra cómo se trabaja con microrredes y diferentes tecnologías de generación y almacenamiento.

El centro dispone de generación eólica, fotovoltaica y minihidráulica, además de diferentes sistemas de almacenamiento, como baterías de plomo-ácido, ion-litio y flujo de vanadio, almacenamiento hidráulico, volantes de inercia y supercondensadores.

Esta diversidad permite estudiar qué tecnología resulta más adecuada en función de cada necesidad. Algunas ofrecen respuestas muy rápidas para estabilizar la red o eliminar picos de consumo, mientras que otras permiten almacenar energía durante más tiempo.

Izquierdo destaca además la importancia de la gestión y la flexibilidad. Una microrred inteligente puede recibir información sobre generación, consumo y almacenamiento y actuar en función de unas consignas previamente establecidas.

Un ejemplo es la carga de vehículos eléctricos en el propio CEDER: cuando existe excedente de energía fotovoltaica, el sistema activa la carga y, cuando desaparece ese excedente, la detiene.

El investigador también apunta al futuro de estos sistemas, con herramientas de inteligencia artificial capaces de predecir la generación renovable y la demanda para optimizar la gestión energética.

El almacenamiento, por tanto, no se plantea únicamente como una forma de guardar electricidad. Es una herramienta para decidir cuándo utilizarla y aprovechar mejor la energía renovable que ya somos capaces de producir.

Como explica Izquierdo, el autoconsumo y las comunidades energéticas demuestran que este modelo ya está presente, aunque el desarrollo del almacenamiento será fundamental para avanzar hacia un sistema más flexible y eficiente.

Descubre todas las claves del almacenamiento energético en el nuevo episodio de 'Futuro Verde', con las entrevistas a Borja Dalmau y Óscar Izquierdo.

[ESCUCHA AQUÍ EL PODCAST]