

BLOGS.ELCONFIDENCIAL.COM

El sol y el almacenamiento, los motores de la nueva revolución industrial

<https://blogs.elconfidencial.com/mercados/tribuna-mercados/2026-07-25/energia-fotovoltaica-espana-industria...>**Sábado, 25 julio 2026**

El sistema energético mundial ha experimentado en las dos últimas décadas una transformación sin precedentes. La energía fotovoltaica, una tecnología que hace apenas unos años tenía un papel marginal, limitado principalmente a la electrificación rural, se ha convertido en la principal tecnología de generación eléctrica del mundo. De toda la nueva capacidad eléctrica instalada en 2025, el 85,6 % correspondió a fuentes renovables y, dentro de ellas, la energía fotovoltaica representó cerca del 75%, con más de 510 GW de nueva potencia instalada. La energía fotovoltaica ya no es una tecnología alternativa ni un experimento. Junto con la energía eólica — energía complementaria y no competitiva— constituye hoy la nueva base del sistema eléctrico mundial. Esta revolución energética tiene tres grandes protagonistas. En primer lugar, Alemania y España, que apostaron por esta tecnología cuando todavía no era económicamente competitiva, impulsando su desarrollo mediante políticas públicas. En segundo lugar, China, que supo comprender su enorme potencial estratégico e industrial, manteniendo permanentemente el 50 % del mercado global, China ha sido el principal financiador de la extraordinaria reducción de costes que ha experimentado esta tecnología. Las razones de este éxito son evidentes. La energía fotovoltaica ha recorrido una curva de aprendizaje sin precedentes, reduciendo sus costes en torno a un 95 % en apenas dos décadas. En países con un recurso solar como España se ha convertido en la forma más competitiva de producir electricidad. A ello se suma una característica única: su extraordinaria escalabilidad. Por primera vez disponemos de una tecnología capaz de adaptarse con la misma eficiencia tanto a una pequeña instalación doméstica de 1,5 kW como a una planta de generación de 1,5 GW. Su recurso es altamente predecible, está distribuido de forma relativamente homogénea y la simplicidad tecnológica de sus instalaciones permite desplegar nueva capacidad sin necesidad de transformar las infraestructuras existentes. España nunca ha sido especialmente afortunada en las grandes revoluciones energéticas. Nuestras reservas de carbón eran de baja calidad y de extracción costosa; nunca hemos dispuesto de petróleo o gas en cantidades significativas. Sin embargo, la energía fotovoltaica nos brinda una oportunidad histórica: por primera vez contamos con una ventaja comparativa en el principal factor de producción de cualquier economía moderna, la energía. Una planta solar situada en España produce aproximadamente el doble de electricidad que una instalación equivalente en el norte de Europa. Si a ello añadimos nuestra disponibilidad de suelo para desarrollar grandes proyectos, el resultado es una ventaja comparativa extraordinaria: podemos ofrecer electricidad renovable a precios prácticamente un 50 % inferiores a los de buena parte del continente. Esta circunstancia explica que España haya sido, durante los últimos años, el único gran mercado donde la energía fotovoltaica se ha desarrollado de forma masiva exclusivamente bajo condiciones de mercado, sin necesidad de subastas ni primas públicas. El gran reto consiste ahora en transformar esta ventaja comparativa en una auténtica ventaja competitiva para nuestra industria. Y los primeros indicadores muestran que ese proceso ya ha comenzado. Según los datos presentados por el secretario de

Estado de Energía , el pasado mes de septiembre existían ya 43 GW de nuevos puntos de conexión de demanda concedidos, una cifra sin precedentes en nuestro país . A ello deben añadirse los 27 GW contemplados en el primer borrador de la nueva planificación de la red de transporte hasta 2030 y otros 5,3 GW previstos en las redes de distribución. Dentro de estas cifras destacan cerca de 20 GW destinados a la electrificación de industrias existentes y a nuevas inversiones industriales que estudian instalarse en España precisamente para aprovechar nuestro menor coste energético . Los bajos precios eléctricos durante las horas solares también han permitido amortiguar el impacto de la reciente crisis internacional de los precios de la energía provocados por el ataque de Estados Unidos a Irán. Mientras otros países europeos han sufrido incrementos mucho más acusados del coste eléctrico, España ha mantenido una inflación relativamente más contenida, reforzando así la competitividad de su economía . Hoy más de 140.000 empleos dependen ya del sector fotovoltaico español. Además, frente a una percepción todavía extendida, se trata de un sector claramente exportador. En 2025 las exportaciones alcanzaron los 3.558 millones de euros, de los cuales 2.690 millones correspondieron a bienes y servicios. El sector fotovoltaico constituye actualmente el primer exportador español hacia Estados Unidos en términos de valor añadido dentro de la industria energética . Sus exportaciones igualan ya el valor conjunto de sectores como el vino y el aceite de oliva . Buena parte de las plantas solares construidas en Estados Unidos incorporan electrónica de potencia diseñada y fabricada en España. Es cierto que seguimos dependiendo de las importaciones de paneles solares . Sin embargo, conviene recordar que los módulos representan únicamente alrededor del 25 % del coste total de una planta fotovoltaica . El 75 % restante —estructuras, inversores, electrónica de potencia , ingeniería, construcción, operación y mantenimiento— puede desarrollarse y fabricarse en nuestro país. En esta estrategia de industrialización existen dos elementos decisivos: el autoconsumo y el almacenamiento . El autoconsumo permite a las empresas reducir de forma estructural sus costes energéticos y aumentar su competitividad. No es casualidad que aproximadamente el 75 % de los nuevos proyectos industriales y de centros de datos previstos en España contemplen incorporar instalaciones de autoconsumo. Por ello, cualquier modificación regulatoria que reduzca el atractivo del autoconsumo supondría un grave error estratégico y pondría en riesgo parte de la oportunidad industrial que hoy tenemos ante nosotros. Las baterías permiten extender las horas de electricidad barata mucho más allá de la puesta de sol. Con las tecnologías actualmente disponibles , capaces de almacenar hasta seis horas de generación, resulta posible cubrir los principales picos de demanda y ofrecer a la industria electricidad competitiva durante prácticamente toda la jornada. Este almacenamiento mediante baterías no compite con el almacenamiento hidráulico por bombeo; ambos son plenamente complementarios . Las baterías pueden desplegarse con rapidez, responder de forma inmediata a las necesidades del sistema eléctrico y mejorar simultáneamente la rentabilidad de las instalaciones fotovoltaicas. El bombeo, por su parte, aporta una capacidad de almacenamiento de larga duración imprescindible para gestionar las variaciones estacionales de la producción renovable. La combinación de energía fotovoltaica, almacenamiento y electrificación puede convertirse en el mayor proceso de reindustrialización vivido por nuestro país en décadas. Pocas veces una ventaja natural ha coincidido con una revolución tecnológica de esta magnitud. Aprovecharla dependerá de nuestra capacidad para mantener un marco regulatorio estable , acelerar el desarrollo de las redes eléctricas y apostar decididamente por aquellas tecnologías que pueden convertir el menor coste de nuestra energía en la mayor fortaleza de nuestra economía. La mejor política industrial que España puede desarrollar durante los próximos años consiste, precisamente, en impulsar la energía fotovoltaica, el

almacenamiento y la electrificación. Porque, esta vez, la revolución energética juega claramente a nuestro favor. *José Donoso, director general de Unión Española Fotovoltaica (UNEF) El sistema energético mundial ha experimentado en las dos últimas décadas una transformación sin precedentes. La energía fotovoltaica , una tecnología que hace apenas unos años tenía un papel marginal, limitado principalmente a la electrificación rural, se ha convertido en la principal tecnología de generación eléctrica del mundo. De toda la nueva capacidad eléctrica instalada en 2025, el 85,6 % correspondió a fuentes renovables y, dentro de ellas, la energía fotovoltaica representó cerca del 75%, con más de 510 GW de nueva potencia instalada. Algunos puede que te lo cuenten antes. Nosotros te lo contamos bien. Si quieres contarnos tú algo, escríbenos a [moderador\[@\]elconfidencial.com](mailto:moderador[@]elconfidencial.com)