

INTRODUCCIÓN EDITORIAL

Artículos seleccionados del XVI Congreso anual de la Asociación Española para la Economía Energética

Por segundo año, Papeles de Energía ha acordado con la Asociación Española para la Economía Energética la convocatoria de un premio, asociado a su congreso anual, por el cual se identifican los tres trabajos presentados en dicho congreso que mejor contribuyen a difundir entre la sociedad temas de investigación de calidad en materia de transición energética.

Con esta convocatoria queremos contribuir a comunicar la investigación de calidad que se está realizando sobre la economía de la energía en centros de nuestro país, a menudo por investigadores jóvenes.

La Asociación Española para la Economía Energética (AEEE), fundada en 2004, es la filial española de la Asociación Internacional de la Economía de la Energía (International Association for Energy Economics). Está constituida por un grupo de profesionales del mundo académico, empresarial y de la administración que piensan que la ciencia económica tiene bastante que decir en el enfoque y solución de los problemas energéticos.

Su objetivo, coincidente en gran medida con el de esta revista, es generar debates económicos, poner en común a profesionales de la economía de la energía, y divulgar conocimientos en el campo de la economía de la energía. Y para ello se realizan diferentes actividades: un congreso académico anual, un mapa de investigadores, un boletín de revistas y de socios, así como jornadas técnicas sobre cuestiones de especial relevancia para el modelo energético.

Los trabajos presentados en este número fueron seleccionados en el XVI Congreso de la AEEE, celebrado virtualmente en junio de 2021. Desde Papeles de Energía, una vez más, queremos agradecer a la AEEE su entusiasmo en esta colaboración, y a todos los autores que se presentaron a la convocatoria su interés por la misma.

En primer lugar, **Roberto Gómez-Calvet**, de la Universidad Europea de Valencia, **José Manuel Martínez-Duart**, de la Universidad Autónoma de Madrid, y **Ana Rosa Gómez-Calvet**, de la Universidad de Valencia, analizan el comportamiento del sector eléctrico español en 2019 y 2020 en relación con la transición energética prevista hacia 2030. Los autores utilizan datos históricos de generación eléctrica en España, y presentan su desglose horario en el período 2016-2020, en el que el cambio más relevante es el gran despliegue de la energía solar fotovoltaica. Posteriormente, comparan este mix de generación eléctrica con el previsto en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, teniendo en cuenta la capacidad de las fuentes de energía variables (solar y eólica) para adaptarse a la demanda. En este sentido, observan que la generación eólica es la que presenta menor correlación con la demanda, y que la generación solar apenas contribuye al pico de la demanda. Los autores también simulan la “curva de pato” para el caso español previsto en 2030.

A partir de lo anterior, los autores concluyen que el respaldo que proporciona el almacenamiento y los sistemas de alta velocidad de respuesta serán cruciales, así como la gestión de la demanda, para adaptarla a una generación cada vez más variable.

En segundo lugar, **Paolo Mastropietro**, de la Universidad Pontificia Comillas-IIT, evalúa, de forma preliminar, el impacto de la COVID-19 en los objetivos y las políticas de descarbonización en España (ya presentadas en el artículo anterior). Paolo comienza repasando el impacto global de la COVID-19 en las proyecciones de descarbonización: fundamentalmente, un retraso en las inversiones necesarias para la transición energética; y un impacto que puede ser positivo o negativo sobre la descarbonización según cómo se diseñen los paquetes de estímulo económico.

Posteriormente, Mastropietro repasa la literatura existente acerca del impacto de las recesiones en la descarbonización. Así, nos recuerda que la crisis de 2008 nos enseña que la caída coyuntural de las emisiones no representa en sí misma un paso adelante hacia los objetivos de descarbonización; y que las políticas de apoyo pueden generar efectos indeseados. Sin embargo, el autor también hace notar que, a diferencia de la crisis anterior, en este caso las inversiones en fósiles se perciben como más arriesgadas. Y también señala numerosos riesgos identificados por

distintos investigadores, algunos de los cuales ya han comenzado a materializarse: falta de inversiones, ciclos alcistas de precios, o falta de reposición de equipos.

Tras resumir las principales normas y estrategias españolas para la descarbonización, y en particular los fondos dedicados a este fin dentro del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, el autor ofrece un necesariamente parcial y preliminar análisis del impacto de la pandemia. Así, subraya la mayor disponibilidad de fondos debida al Plan de Recuperación, lo que podría aumentar el empuje del sector público hacia la transición energética. Sin embargo, recuerda que también hará falta una recuperación de la demanda e inversión privada, y para ello, una reactivación plena de la economía. También advierte del riesgo de desigualdad en el reparto de los beneficios de la recuperación, y de la necesidad de contar con un amplio consenso político dado el largo plazo de las normativas implicadas, y sus beneficios para atraer inversión privada.

Finalmente, en el tercer trabajo que incluimos, **Javier E. Afonso, Fernando de Llano Paz y Guillermo Iglesias Gómez**, de la Universidade da Coruña, analizan el sistema eléctrico alemán y su potencial evolución, algo de gran interés por el liderazgo de Alemania en la transición energética.

En primer lugar, los autores describen la situación actual del sistema eléctrico alemán, más basado en carbón que en otros países europeos similares, y que cuenta con unos precios para los consumidores residenciales de los más altos de Europa, fundamentalmente por los cargos y los peajes de transporte (en gran medida asociados a la transición energética).

A continuación, Afonso et al. aplican la teoría de carteras de Markowitz a la planificación energética en Alemania. Esta teoría permite escoger la cartera de inversiones eficiente con respecto al coste y al riesgo asumido, y es utilizada por los autores para realizar una previsión del sistema eléctrico alemán en 2030, 2040 y 2050. Partiendo de los datos del EU Reference Scenario, y utilizando rangos máximos y mínimos para las distintas tecnologías, así como requisitos de pobreza energética, los autores encuentran que para 2050, la mayoría de la generación eléctrica corresponderá a fuentes renovables. Sin embargo, en 2030 y

2040 las fuentes preferidas serían el carbón y el gas (aunque hay que señalar que los autores no tienen en cuenta el precio del CO₂). De las renovables, la opción más atractiva es la eólica terrestre. En todos casos, el impacto sobre la salud se reduce en comparación con 2018.