

## La integración euromediterránea de los mercados energéticos daría la flexibilidad necesaria para aumentar el despliegue de las energías renovables, al tiempo que aumentaría la seguridad energética.

*Silvia Pariente-David* es consultora sobre energía y clima.

# LA INTEGRACIÓN DEL MERCADO ENERGÉTICO MEDITERRÁNEO AL RESCATE DE LA DESCARBONIZACIÓN

Las múltiples crisis que golpean al mundo de la energía desde hace tres años corren el riesgo de agravar aún más la crisis existencial a largo plazo del calentamiento global, al ralentizar el proceso de descarbonización. Estas crisis son especialmente graves en Europa, con importantes efectos en el Mediterráneo, bisagra entre los continentes europeo y africano. El último informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) avisa de que el tiempo se agota si se quieren cumplir los objetivos del Acuerdo de París (AP), pero también propone soluciones concretas para evitar lo peor. En concreto, el informe recomienda acabar con los combustibles fósiles, dejar de extraer hidrocarburos del subsuelo, dismantelar las centrales térmicas de carbón, eliminar todas las subvenciones a los combustibles fósiles, apostar por las energías renovables cuyo precio no deja de bajar, transformar nuestra forma de consumir energía en el transporte, la industria y la construcción y cambiar nuestro estilo de vida.

La epidemia de Covid-19 produjo un descenso histórico de las emisiones de CO<sub>2</sub>, como consecuencia de la con-

tracción de la demanda por los sucesivos confinamientos, acompañada de un mayor uso de las energías renovables, lo que supuso un atisbo de esperanza de poder evitar la vuelta a los niveles anteriores a la epidemia. Pero la posterior recuperación económica provocó un repunte del 6% de las emisiones hasta un nivel sin precedentes.

La fuerte recuperación económica tras la epidemia de Covid, combinada con una disminución estructural de los suministros de hidrocarburos, provocó un repunte de los precios de la energía a mediados de 2021, incluso antes de que el conflicto entre Ucrania y Rusia ejerciera una presión adicional sobre los precios. Muchos países respondieron estableciendo aranceles y otras medidas para compensar los efectos sobre los consumidores más vulnerables. Sin embargo, en sí mismo, esta subida de precios es beneficiosa para la transición energética, ya que supone un incentivo para ahorrar energía y hace que las renovables sean más competitivas. En cierto modo, equivale a la aplicación de un impuesto sobre el carbono, una medida prevista en muchos países, pero aún pendientes de aplicarse, para acelerar la descarbonización

necesaria para alcanzar los objetivos de París. Este encarecimiento de los precios puede ser una oportunidad para realizar una revisión completa del sistema impositivo de la energía. Además, el coste de la energía no debe ocultarse a los consumidores si queremos que cambien su comportamiento para ser más frugales y que sus elecciones energéticas favorezcan la energía descarbonizada.

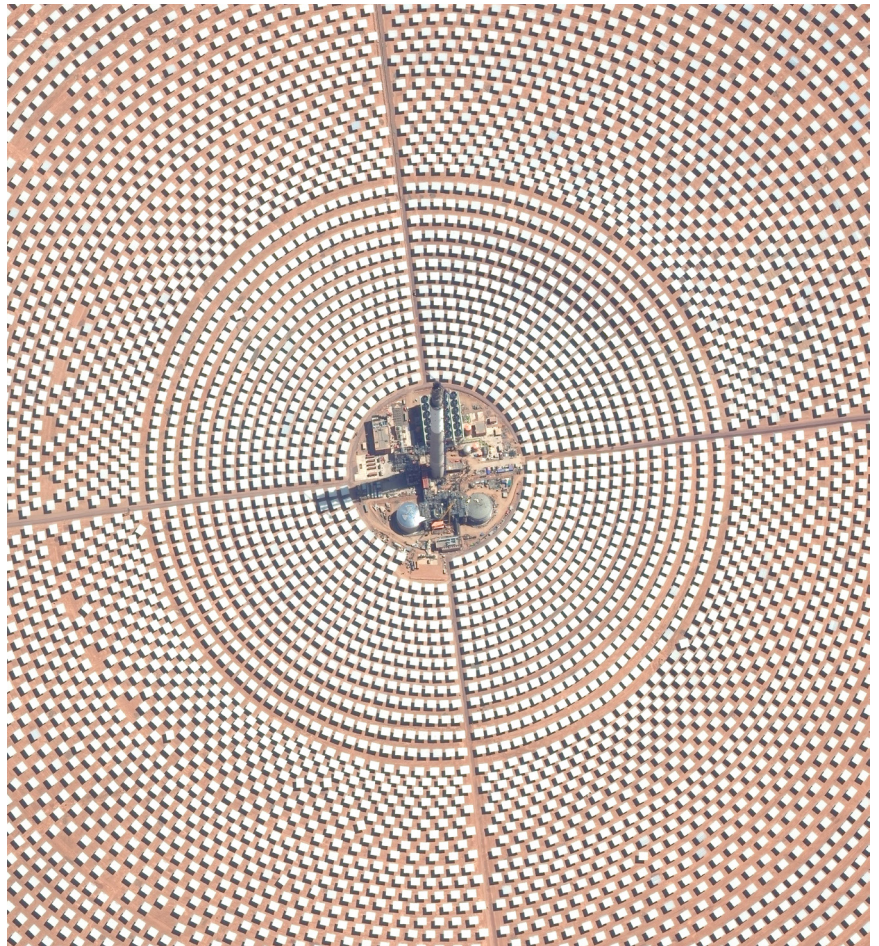
A principios de 2022, el conflicto armado entre Rusia y Ucrania agravó una situación ya crítica en los mercados energéticos mundiales y socavó la seguridad energética de Europa. La Unión Europea (UE) depende en gran medida de Rusia para su abastecimiento energético, especialmente de gas natural. La UE importa de Rusia el 40% de sus necesidades de gas natural, y la infraestructura y los acuerdos contractuales son especialmente rígidos en este mercado. La UE, al igual que muchos otros países, reaccionó en un primer momento anunciando el aplazamiento del dismantelamiento de las centrales de carbón y del cierre de algunas centrales nucleares y diversificando sus fuentes de suministro de gas natural, en particular a través del gas natural licuado (GNL),

para el que las infraestructuras son más flexibles. Se han firmado nuevos contratos con Estados Unidos, Catar y Argelia, y se han alcanzado acuerdos para acelerar el almacenamiento de gas natural, como en el Mediterráneo oriental. Esto puede representar, además, una oportunidad para la región mediterránea.

Sin embargo, pronto quedó claro que estas reacciones, al frenar la transición energética, podrían poner definitivamente en peligro las posibilidades de frenar el calentamiento global. Europa fue la primera en demostrar que la gestión de la crisis ruso-ucraniana no era necesariamente incompatible con el Pacto Verde y el programa Fitfor55, al publicar el 18 de mayo de 2022 la comunicación "REPowerEU" que propone un plan para reducir rápidamente la dependencia de los combustibles fósiles rusos y acelerar la transición energética, reforzando al mismo tiempo la resiliencia del sistema energético. El plan propone una serie de medidas centradas en los siguientes elementos: reforzar los programas de ahorro energético, diversificar los suministros, acelerar el despliegue de las energías renovables y del hidrógeno verde.

#### **LA DIMENSIÓN EXTERIOR DEL PLAN REPOWEREU PARA UNA ENERGÍA ASEQUIBLE, SEGURA Y SOSTENIBLE FRENTE A LA CRISIS UCRANIANA**

El plan REPowerEU reconoce la importancia de establecer asociaciones internacionales para que su aplicación tenga éxito, en concreto en lo que respecta a la necesidad de celebrar nuevos contratos para diversificar los suministros, especialmente de gas natural, y hace especial hincapié en la dimensión exterior del plan de acción. Junto con la comunicación sobre REPowerEU y tras la invitación del Consejo de Diplomacia Energética y Climática de 21 de enero de 2021, la Comisión Europea (CE) propuso la comunicación "Estrategia energética exterior de la UE en un mundo cambiante" (JOIN(2022) 23 final) para apoyar la transición energética en los países socios, en particular los de la vecindad, facilitar la diversifi-



## **El plan REPowerEU propone medidas centradas en el refuerzo de los programas de ahorro energético, la diversificación del suministro, acelerar el despliegue de las energías renovables y del hidrógeno verde**

cación del suministro energético de la UE y los promover asociaciones con proveedores de energía e hidrógeno verdes, así como de tecnologías limpias. Los aspectos más importantes en relación con la integración de los mercados energéticos euromediterráneos son: acelerar la transición energética, especialmente a través del instrumento "Global Gateway", estimular el despliegue de las energías renovables en los Balcanes y el Mediterráneo y cerrar acuerdos en el sector del hidrógeno verde. Además, a más corto plazo, los países de los Balcanes occidentales se integrarán en la plataforma de compra de gas natural creada por la UE para

hacer frente a las interrupciones del suministro de gas ruso.

Esta nueva estrategia, en la que los socios mediterráneos ocupan un lugar destacado, complementa el marco político propuesto en febrero de 2021 "Asociación renovada con la vecindad del Sur - Una nueva agenda para el Mediterráneo", que identificaba las siguientes prioridades en el ámbito del clima y de la energía: (i) despliegue masivo de energías renovables y producción limpia de hidrógeno; (ii) mayor interconexión de los sistemas eléctricos; (iii) medidas de eficiencia energética, centradas en la construcción y los aparatos electrodomésticos; y (iv) políticas para luchar con-

## Los países de la orilla sur del Mediterráneo tienen todas las bazas necesarias para apoyar a Europa en su búsqueda de energía asequible, segura y sostenible frente a la crisis ucraniana

tra las emisiones "fugitivas" de metano procedentes de la producción, el transporte y el uso de combustibles fósiles.

La mayoría de estas iniciativas van acompañadas de importantes programas de financiación para los socios, especialmente los de la vecindad sur y este. Por ejemplo, la "Nueva Agenda para el Mediterráneo" se acompaña de un plan de inversiones, cuyo objetivo es aumentar el atractivo de la región para los inversores. En este marco se financian actividades de cooperación como la aceleración de la producción de hidrógeno verde en Marruecos y la diversificación del mix energético argelino para reducir el peso de los hidrocarburos. La iniciativa "Global Gateway", puesta en marcha por "Equipo Europa", que reúne a instituciones de financiación y desarrollo junto con la Comisión Europea y los Estados miembros, contempla destinar 1.080 millones de euros para el Norte de África con el fin de apoyar las energías renovables, la eficiencia energética, la transición ecológica justa y la ecologización de las cadenas de valor locales. El Mecanismo Europeo de Interconexión ayuda a financiar las interconexiones con los países vecinos, así como otros proyectos de interés común que apoyan la transición energética. En general, el 30% de la dotación de ayuda al desarrollo de la UE (Europa Global) se destina a la lucha contra el cambio climático, en especial en el sector energético.

### LA INTEGRACIÓN EUROMEDITERRÁNEA COMO FACILITADORA DE LA DESCARBONIZACIÓN

El plan REPowerEU debería permitir a Europa salir de las crisis energéticas reforzando su seguridad energética y acelerando su progreso hacia la neutralidad del carbono. Para tener éxito en esta ambiciosa trayectoria se requiere un despliegue masivo de energías renovables. Los países de la orilla sur tienen todas las bazas necesarias para apoyar a Europa en su búsqueda de una energía asequible, segura y sostenible frente a la crisis ucraniana: un vasto potencial de energía solar en gran medida aun sin

explotar, la proximidad al mercado europeo y las condiciones demográficas, climáticas y geográficas necesarias para el desarrollo competitivo de este potencial.

Además, para hacer frente a una alta penetración de energías renovables intermitentes y variables, los sistemas eléctricos requieren flexibilidad, ya que la electricidad no se almacena fácilmente y, por tanto, el sistema eléctrico debe equilibrarse en tiempo real. Según la Agencia Internacional de la Energía, la flexibilidad es la capacidad de un sistema eléctrico para hacer frente de forma fiable y eficiente a la variabilidad e incertidumbre de la demanda y la oferta en todas las escalas temporales pertinentes, desde la estabilidad instantánea del sistema eléctrico hasta la seguridad del suministro a largo plazo. La flexibilidad puede ser proporcionada por centrales eléctricas escalables, la gestión de la demanda, el almacenamiento y la integración regional a través de interconectores. El almacenamiento aborda la dimensión temporal de la flexibilidad, mientras que la integración regional aborda la dimensión espacial. Un gran sistema eléctrico es más fácil de equilibrar en tiempo real si existe una alta penetración de energías renovables intermitentes, ya que el viento siempre sopla en alguna parte y el sol casi siempre brilla en alguna parte.

La integración euromediterránea de los mercados energéticos proporcionaría la flexibilidad necesaria para intensificar el despliegue de las energías renovables con el fin de acelerar la descarbonización de los países del Mediterráneo, y más allá, al tiempo que mejoraría la seguridad energética y contribuiría al bienestar socioeconómico de los países del Sur en particular.

### EL HIDRÓGENO VERDE COMO VEHÍCULO DE DESCARBONIZACIÓN E INTEGRACIÓN

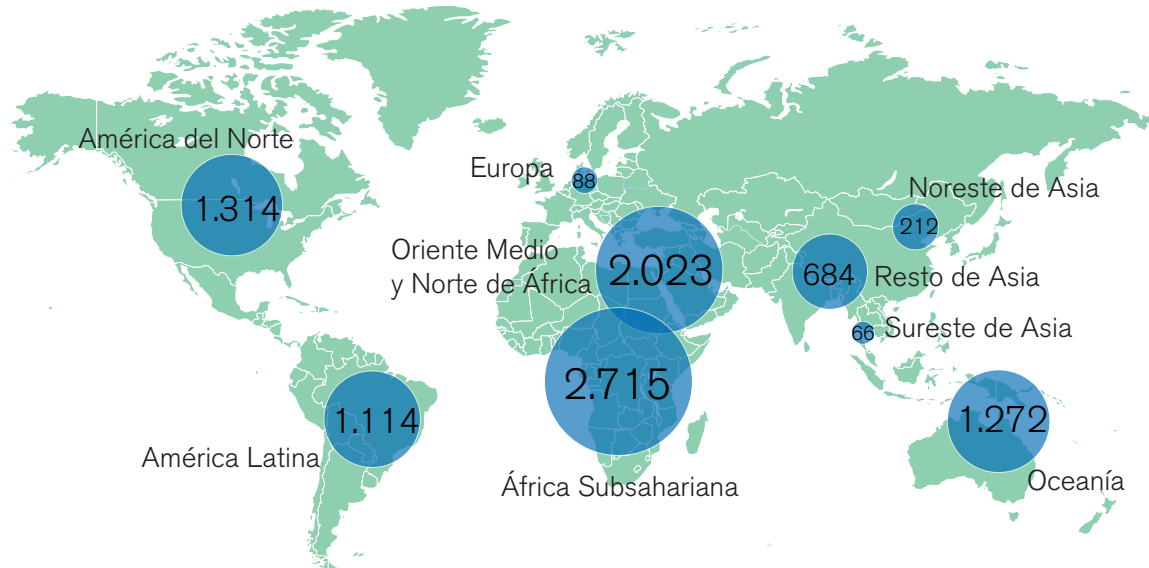
La neutralidad en carbono no puede alcanzarse únicamente con las energías renovables. El uso de estas requiere una mayor penetración de la electricidad en el consumo final, ya que son pocas

las instalaciones que pueden utilizar directamente las energías renovables. Sin embargo, algunos sectores son difíciles de electrificar, como las fábricas de cemento y algunos segmentos del sector del transporte (transporte marítimo y aéreo, transporte de mercancías por carretera de larga distancia, etc.). El hidrógeno puede utilizarse como vector energético para descarbonizar estos sectores, lo que se denomina "electrificación indirecta". El hidrógeno "verde" puede producirse por electrólisis del agua, utilizando electricidad procedente de fuentes renovables, sin emisiones de carbono. Así, el hidrógeno sustituye a los combustibles fósiles en los sectores de uso final, ya sea directamente o a través de pilas de combustible, sin emisiones de CO<sub>2</sub>. Además, el hidrógeno es una opción de almacenamiento para aumentar la flexibilidad de los sistemas eléctricos. El excedente de energía renovable puede utilizarse para producir hidrógeno –evitando así la interrupción del suministro–, que luego puede almacenarse y transportarse para así transformarse en electricidad donde y cuando se necesite.

El Plan REPowerEU considera que, de aquí a 2030, unos 27.000 millones de metros cúbicos de gas ruso importado podrían ser sustituido por hidrógeno que, en parte, se importaría (unos 10 millones de toneladas). Para garantizar estas importaciones, la Comisión Europea prevé establecer acuerdos con fuentes fiables y competitivas, en concreto con los países de la orilla sur del Mediterráneo que están en buena posición para suministrar a Europa a precios competitivos. Ya se han mantenido conversaciones con Marruecos y Egipto, de acuerdo con la Nueva Agenda Mediterránea y su plan de inversiones. Un Fondo Mediterráneo del Hidrógeno podría sentar las bases de un mercado mediterráneo del hidrógeno y establecer las normas y las mejores prácticas para facilitar el comercio transmediterráneo del hidrógeno, que podría utilizar inicialmente las infraestructuras de gas existentes, que en algunos casos están infrautilizadas. Como el Mediterráneo es la bisagra entre Europa y África, entre Oriente

## Potencial técnico para la producción de hidrógeno verde en 2050

A un precio inferior a 1,5 USD/kg, datos en EJ



Fuente: Agencia Internacional de Energías renovables (IRENA). Gráfico: Adriana Exeni

y Occidente, en una segunda fase esta cooperación euromediterránea podría ampliarse a África y Oriente Medio, otras regiones ricas en energías renovables y bien posicionadas para suministrar hidrógeno a Europa.

### RETOS DE LA COP27: RECONCILIACIÓN Y COOPERACIÓN MEDITERRÁNEA PARA FRENAR EL CALENTAMIENTO GLOBAL

La COP27 de Sharm el Sheij (Egipto) que se celebrará en noviembre de 2022, se enfrenta al gran reto de conciliar los objetivos, *a priori* opuestos, de la seguridad energética y la descarbonización, manteniendo unos costes energéticos razonables y preservando el bienestar de los más vulnerables. Esta última dimensión ocupará un lugar destacado en Sharm el Sheij, dado que la COP27 se presenta a menudo como la COP de África, el continente más pobre y donde el acceso a la energía es más bajo. El Mediterráneo, como bisagra entre los continentes africano y europeo, desempeña un papel clave para atraer a África a la espiral de la descarbonización que lidera Europa, el primer continente en adoptar el objetivo de la neutralidad del carbono.

La creación de un espacio euromediterráneo de energía verde para la descarbonización de los continentes europeo y africano, y más allá, requiere

una estrecha colaboración de todos los actores, en una región más acostumbrada al conflicto que a la cooperación. Para lograr la movilización necesaria, conviene fijar objetivos realistas y una planificación integrada electricidad/gas para esta región, que está llamada a desempeñar un papel clave en la transición energética mundial.

Sobre la base de la declaración ministerial de la Unión por el Mediterráneo (UpM), adoptada en junio de 2021, se ha elaborado una hoja de ruta que debería servir para desarrollar una política energética común en el Mediterráneo. La diplomacia climática y energética de la UE desempeña un papel fundamental en este proceso y proporciona un marco para la formulación de un Pacto Verde Mediterráneo, inspirado en el Pacto Verde de la UE, ya que la UpM, y las instituciones adscritas a ella, están todas financiadas por la Comisión Europea. Sin embargo, este enfoque podría calificarse de eurocéntrico, al estar impulsado por las instituciones europeas, lo que podría impedir que los Estados mediterráneos no pertenecientes a la UE lo asumieran.

A pesar de varios intentos de reactivar el proceso de la Unión Mediterránea de la Energía, una organización intergubernamental para la región mediterránea sigue estando en el aire. La cooperación regional en el Mediterráneo se desarrolla en el marco de la UpM, una asociación multilateral creada en París en 2008 por 43 jefes de Estado

y de gobierno euromediterráneos. Sin embargo, está lejos de ser una Comunidad Mediterránea de la Energía; como su nombre indica, es una Unión para el Mediterráneo, no una Unión del Mediterráneo. No obstante, se han creado instituciones que permiten la coordinación y la cooperación de los actores mediterráneos del sector de la energía, en concreto la Asociación de operadores de sistemas de transmisión mediterráneos para la electricidad (Med-TSO) y el Foro de Reguladores del Mediterráneo (MEDREG), que siguen el modelo de ENTSO-E y ACER en Europa. Se han creado tres plataformas (una para el gas, otra para la electricidad y otra para las energías renovables y la eficiencia energética) bajo el paraguas de la secretaría de la UpM, que proporcionan un foro permanente de debate sobre la política energética mediterránea y las acciones de cooperación para su puesta en marcha.

Para que pueda tener éxito, la cooperación multilateral en la región debe ser flexible y pragmática, centrándose en un primer momento en cuestiones concretas y ampliando después su campo de acción (de forma parecida a la Comunidad Europea del Carbón y del Acero que dio lugar a la Unión Europea). Las energías renovables y el hidrógeno verde podrían ser la base de una Unión Mediterránea, como lo fueron el carbón y el acero en los primeros tiempos de la Comunidad Europea./