

El nuevo imperativo energético

La invasión rusa de Ucrania pone de relieve las crisis y oportunidades de la transición energética

Gernot Wagner



FOTO: KATHARINA ROSSBOTH/DIE PRESSE

ES DIFÍCIL CONTEMPLAR UNA CRISIS como la invasión rusa de Ucrania y ver en ella una oportunidad. Nosotros, por no hablar de los ucranianos, nos encontramos todavía en plena crisis, una que además se agrava y podría tener consecuencias económicas y políticas duraderas.

Asimismo, es claro que hablar de “oportunidad” parece un arma de doble filo. Los intereses creados suelen ser los que más se benefician de la adopción urgente de medidas de políticas, lo cual no hace sino afianzar el orden establecido. Ejemplo de ello es que

muchos legisladores tienden a responder al aumento de precios de la energía con medidas equivocadas, para rebajarlos directamente, socavando los incentivos a la reducción del uso de combustibles fósiles que generan los elevados precios.

Energía asequible

Una de las principales diferencias entre la actual escalada de los precios de la energía y episodios semejantes anteriores es que existen alternativas baratas y accesibles a la actual infraestructura, basada mayoritariamente en los combustibles fósiles. La Agencia Internacional de Energía acertó al declarar en 2020 que “para los proyectos con financiamiento de bajo costo que utilizan recursos de gran calidad, la energía solar [fotovoltaica (FV)] es la fuente de electricidad más barata de la historia”. Y lo sigue siendo.

En los últimos dos años, los precios de la energía solar FV han aumentado, dando lugar al término financiero “inflación verde”. Aun así, el panorama sigue dominado por la “inflación fósil”. Los precios de las fuentes de energía fósil han aumentado en mayor medida que los de la energía solar FV, que han subido poco. Esto, a su vez, ha hecho bajar los precios relativos de energía solar por kilovatio de capacidad y la electricidad efectivamente producida. En términos generales, los precios se han reducido notablemente con el paso del tiempo, en un 50% en una década, y en un tercio en cuatro. Como es de suponer, la energía solar FV no constituye un caso aislado.

Lo importante aquí es que los precios de las baterías y los vehículos eléctricos (VE) también han caído de forma rápida, lo cual ha acelerado su adopción. En 2016, *Energy Outlook* de BP pronosticaba que el mundo superaría los 70 millones de vehículos eléctricos antes de 2035. Actualmente, parece factible rebasar esta cifra en 2025, 10 años más pronto de lo previsto. No hay duda de que estas cifras son también un reflejo de lo que queda por hacer. La cuota mundial de mercado de la energía FV es de

Ningún análisis serio publicado antes de la invasión de Ucrania ordenada por Vladimir Putin podía imaginar que Rusia cortarían totalmente el suministro de gas a la Unión Europea.

aproximadamente el 3%; la de los VE no llega al 2%. Con 70 millones de VE ni siquiera se llegaría al 6% de la flota mundial de vehículos, que es de unos 1.200 millones de automóviles.

Ni la energía FV ni los VE influirán demasiado a la hora de abordar los desafíos que plantea la actual guerra alimentada por los combustibles fósiles. Las medidas de corto plazo para cortar la dependencia de la UE del petróleo y el gas rusos deberían centrarse en reducir la demanda y buscar alternativas al suministro de Rusia. Para ello, hay que aumentar la producción de estos dos combustibles en otro sitio. También deben adoptarse medidas a corto plazo, como evitar que Alemania abandone la energía nuclear, algo previsto para diciembre de 2022, y otras soluciones de compromiso, como un incremento por corto tiempo de la producción de energía del carbón en Europa. (Curiosamente, una parte importante del carbón utilizado en la Unión Europea también proviene de Rusia, lo cual complica todavía más las cosas).

Evaluar el riesgo

La guerra de Rusia, no provocada, y la reacción del resto del mundo también han dejado al descubierto otro problema mucho más fundamental: las limitaciones del análisis de política energética como fundamento para la toma de decisiones en respuesta a crisis como la que enfrentamos actualmente, en especial cuando se superponen varias crisis.

Para empezar, ningún análisis serio publicado antes de la invasión de Ucrania ordenada por el presidente ruso Vladimir Putin podía imaginar que Rusia cortarían totalmente el suministro de gas a la Unión Europea. Se consideraba prácticamente imposible que la UE pudiese poner fin a las importaciones de gas ruso. Por ejemplo, la Red Europea de Operadores de Sistemas de Transmisión de Gas (ENTSOG, por sus siglas en inglés), encargada de las pruebas de tensión de la red de gas europea, nunca llegó a plantearse esta posibilidad. En las

últimas pruebas de tensión realizadas, la ENTSOG plantea qué ocurriría si el gas ruso dejase de circular por Belarús o Ucrania. Que no hubiese gas ruso no formaba parte del conjunto de escenarios del modelo. Un contexto tal era inimaginable, o tan radical que contradecía todas las pruebas de tensión, porque la presión para el sistema sería sencillamente excesiva.

En esos momentos, los modelos económicos presentaban limitaciones similares. Un análisis muy citado, realizado por economistas del Banco Central Europeo, lleva por título “La dependencia del gas natural y los riesgos para la actividad europea”. Su principal conclusión: un shock de la oferta de gas del 10% provocaría una caída del 0,7% del PIB en la zona del euro. ¿Y cuál sería el sector más afectado? El de suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado, el que más depende del gas como insumo directo. Así, el producto del sector caería casi un 10% a causa del shock de oferta de gas del 10%. A primera vista, esta conclusión parece razonable. La metodología, basada en métodos insumo-producto estándar, es sólida. El problema es la naturaleza estática del análisis, así como el sesgo de statu quo que provoca.

Costos y beneficios

Las bombas de calor representan una de las tecnologías energéticas bajas en emisiones de carbono más prometedoras. Permiten sustituir las calderas de aceite y gas, con una eficiencia mucho mayor. De hecho, las bombas de calor son tan eficientes que incluso si toda la electricidad se obtuviese del gas natural, las emisiones resultantes serían inferiores a las que provocaría la quema directa de gas en calderas de gas domésticas. Básicamente, las bombas de calor son aires acondicionados invertidos. Así pues, ¿por qué tendría que sufrir el sector del aire acondicionado, si hay menos gas? La demanda de bombas de calor se dispararía, algo que ya se observa en toda Europa actualmente, y la cadena de suministro, ya atascada, no haría sino aumentar la presión inflacionaria.

Muchas veces, los políticos tienen mayor interés en consolidar el statu quo que en propiciar los cambios necesarios.

Esto no significa que el corte del gas ruso haga pre-sagiar un auge económico. Al contrario, los costos son reales. Los cambios son duros, pero los costos también traen oportunidades. El informe de McKinsey sobre la transición a la neutralidad en carbono lleva el alentador subtítulo de “Lo que costaría, lo que podría reportar”. En resumen, el análisis concluye que el costo de situar a la economía mundial en una senda que permita alcanzar las cero emisiones netas de carbono a mediados de siglo sería de unos USD 25 billones en 30 años.

Determinar quién debe pagar estas inversiones billonarias generará complicadas batallas políticas, pero, sin lugar a dudas, estas inversiones adicionales crearán muchos ganadores, también en términos puramente económicos. Desde la perspectiva social, estas inversiones se amortizan con creces, ya que el uso de energías fósiles genera costos por daños externos superiores al valor que agrega al PIB.

Las políticas, por tanto, son clave. El aspecto más importante: una auténtica transición a la neutralidad de carbono pasa tanto por el rápido despliegue de nuevas tecnologías bajas en carbono como por cambios sistémicos de mayor calado. La guerra en Ucrania ya ha dejado al descubierto un gran número de oportunidades perdidas en el frente político. Muchas veces, los políticos tienen mayor interés en consolidar el statu quo que en propiciar los cambios necesarios, por la misma razón que Niccolò Machiavelli escribió hace cinco siglos: “El innovador se transforma en enemigo de todos los que se beneficiaban con las leyes antiguas, y no atrae sino la amistad tibia de los que se beneficiarán con las leyes nuevas”. **FD**

GERNOT WAGNER es actualmente profesor asociado visitante en Columbia Business School, con licencia de la Universidad de Nueva York, donde imparte clases de Economía y Política Climáticas.

