



Bukowskis

# La geopolítica de la transición energética

Oficina de Estrategia y Prospectiva  
N.º 1 mayo 2021

Con tres cuartas partes de la economía mundial sometidas a algún tipo de horizonte de descarbonización, la transición hacia las energías renovables ya no es un escenario distante. Gobiernos y empresas, incluso algunas *supermajors* como BP y Shell, están reorientando sus inversiones hacia unas nuevas fuentes de energía cada vez más rentables. A medida que las economías reducen su dependencia de las energías fósiles, **las consecuencias geopolíticas de esa dependencia, que tanto han marcado las guerras, fortunas y alianzas del siglo XX, también están experimentando una reconfiguración.** Del alcance de esta reconfiguración depende que la transición energética se convierta también en una transición de poder que altere la distribución -y quizá la naturaleza- de sus resortes.

## Una nueva política

Su alcance es, en efecto, controvertido. Para algunos, las energías renovables representan una abolición de la vieja geopolítica energética, ya que convierten a un mundo dividido en productores y consumidores de gas y petróleo en uno en el que las fuentes de energía estarán menos desigualmente distribuidas y cada país tendrá acceso casi ilimitado a las suyas. Esta dispersión auguraría un nuevo

tipo de política, en la que “gradualmente, el poder de aquellos Estados que fueron actores clave en el mundo de las economías fósiles, o de las grandes corporaciones como las petroleras, se resquebrajará”, según Ólafur Ragnar Grímsson, de IRENA.

Para otros, no obstante, la transición no acaba con la geopolítica sino que es su continuación por otros medios. La razón son las dependencias que crea la electricidad. La transición verde es fundamentalmente un proceso de electrificación, complementado por otras fuentes como el hidrógeno renovable en aquellas industrias donde la electrificación no es sencilla, como el transporte pesado o la siderurgia. Esto se traduce en nuevos resortes de influencia, que un informe de IRENA publicado en 2019 cataloga en tres tipos: la exportación, las materias primas y la tecnología. No es casualidad que China sea, cada vez más, el mejor ejemplo de los tres.

Un Estado que exporta energías renovables o que controla sus canales de distribución puede cortar el suministro del mismo modo que haría con un gasoducto. China, por ejemplo, proyecta construir un “Internet de la energía” que conecte los sistemas eléctricos del mundo a

través de una red de líneas de alto voltaje. El control de las materias primas de las que dependen las energías renovables -algunas mucho más concentradas geográficamente que las reservas de crudo, como el cobalto en el Congo- también es una fuente de poder. Gracias a una meditada política de adquisiciones, **China controla hoy, por ejemplo, la casi totalidad de la extracción o refinamiento mundial de los materiales necesarios para fabricar baterías y paneles solares, como el manganeso y el polisilicio.**

China lidera, también, la tecnología verde. China fabrica la mitad de vehículos eléctricos y el 70% de paneles fotovoltaicos del mundo. Conglomerados como CATL, fabricante de baterías, exportan su tecnología a empresas occidentales como Tesla y BMW. No hay que olvidar que las dependencias que esta tecnología puede crear no son sólo de tipo económico: **la transición verde supone también la digitalización del sector energético, y como tal no es separable de la ciberseguridad, la economía de los datos y la rivalidad tecnológica chino-estadounidense.**

Estos nuevos resortes hacen que, según Lara Lázaro y Gonzalo Escribano, del Real Instituto Elcano, la geopolítica de las energías renovables esté empezando a “replicar las pautas de control de recursos, tecnologías y cadenas de valor de los hidrocarburos”. Si la geopolítica del petróleo favoreció a un cártel de unos pocos productores, la transición energética no sólo no está diluyendo esta concentración, sino que la está reconduciendo hacia un solo Estado: China se ha convertido, según Amy Myers Jaffe, en la “superpotencia de energía renovable del futuro”.

## Dos Chinas

Pero China sigue siendo, a la vez, una superpotencia del consumo fósil. China es la primera emisora de CO2 del mundo, con más emisiones que todos los países desarrollados combinados, según el último informe del Rhodium Group. **A la vez que invierte en renovables, China está aumentando su capacidad de generación basada en el carbón, la más contaminante de las energías fósiles.** Ha añadido, desde 2015 -año del acuerdo de París- el equivalente a toda la capacidad de Estados Unidos, y hoy está añadiendo dos mil centrales (muchas de última generación, con décadas de vida útil) a las actuales tres mil, que ya superan a todas las de Estados Unidos, la Unión Europea, Japón, Rusia e India combinadas. Paradójicamente, toda la industria renovable china depende de una cadena de suministros basada en el carbón.

Pero esta doble apuesta por el carbón y las renovables no es, pese a las apariencias, una estrategia incongruente, sino dos caras de una misma búsqueda de seguridad energética. **La carrera china para convertirse en una superpotencia verde nace de esta búsqueda, más que de la convicción ecologista.** En un primer momento, en la década de 1990, China buscó replicar el modelo estadounidense para asegurar los suministros de petróleo de los que dependía su despegue económico, acometiendo inversiones en Oriente Medio y África que se revelaron decepcionantes por la inestabilidad de la región. A partir de 2012, Xi Jinping decidió el viraje hacia las renovables: una oportunidad para exportar energías autóctonas que, además de enriquecer a China, reducir sus dependencias y rivalizar con el esquivo de Estados Unidos, ayudarían al mundo a combatir el cambio climático.

Esta historia tiene una gran relevancia para las políticas de descarbonización del resto del mundo, porque cuestiona el presupuesto de que todos los Estados tienen el mismo interés en afrontar el cambio climático de la misma manera y a la misma velocidad, ya que la emergencia climática es igual para todos. China tiene, en efecto, muchas razones para desear que la transición energética se haga a dos velocidades, con una descarbonización más lenta de su propia economía.

Es una oportunidad económica, porque permite combinar los beneficios de un desarrollo intensivo en carbono con los de la exportación de tecnologías renovables. Es una oportunidad política, porque permite preservar un contrato social basado en la prosperidad que una transición verde acelerada podría amenazar, por ejemplo, destruyendo empleos en la construcción de infraestructuras y sustituyéndolos por otros en sectores menos contaminantes pero menos intensivos en trabajo. Y también es una oportunidad estratégica, porque **profundiza la dependencia hacia China tanto de los países que compran sus tecnologías verdes como de los que venden sus energías fósiles**, cuyo precio disminuirá a medida que muchos de sus antiguos compradores descarbonizan sus economías. De este modo, China puede convertirse en el socio principal de muchos países productores de petróleo, cada vez más dependientes de los mercados que quedan para la supervivencia de sus economías y regímenes. En cuanto a las tecnologías verdes, la naturaleza de las dependencias que crean es más debatible, ya que sólo requieren una entrega y no un suministro continuado. En cualquier caso, nada impide que el vendedor capitalice el acceso a sus tecnologías exigiendo contrapartidas financieras, tecnológicas o

de seguridad que sí pueden generar una dependencia más permanente.

Es importante insistir en que esto no significa que China no quiera combatir el cambio climático, ni dejar de descarbonizar su economía a largo plazo. **Su interés no está en frenar la transición sino en marcar sus tiempos, supeditándola al crecimiento económico y a la estabilidad social.** Cuanto mayor sea el intervalo de tiempo que separa la descarbonización de China de la del resto, mejor será su posición relativa al emerger en un mundo post-transición. La diferencia de diez años entre el horizonte de neutralidad climática de la UE, EEUU, Japón y Corea del Sur -2050- y el de China -2060- ya no parece un error de redondeo, sino un calendario para el *sorpasso*.

En marzo de 2019, la Comisión Europea definió a China como un socio de cooperación y negociación, un competidor económico y un rival sistémico. Pero todo lo anterior parece poner en duda la premisa de esta compartimentalización, al menos en materia climática, ya que la alineación de intereses en los grandes asuntos globales no siempre está libre de matices estratégicos que pueden hacer que ambas partes se aproximen a la cooperación desde perspectivas radicalmente diferentes. Según Andrew S. Erickson y Gabriel Collins, **“China no va a compartimentalizar la cooperación climática; su participación [...] estará supeditada a las posiciones y acciones que sus interlocutores extranjeros tomen en otros ámbitos”.** La respuesta de Europa al cambio climático parte de una cuatripartición de un interlocutor que quizá se vea a sí mismo como una sola China, no cuatro.

## La respuesta de Europa

El Pacto Verde Europeo es una hoja de ruta para la neutralidad climática de la economía europea en 2050. Pero no es sólo una estrategia industrial, sino un asunto de política exterior. La Unión Europea sólo representa un 10% de las emisiones globales: evidentemente, no basta para resolver el cambio climático. Su éxito dependerá de cómo se proyecte y encaje con su entorno. Un informe del ECFR y Brueghel publicado en febrero de 2021 señala cuatro consecuencias geopolíticas de esta proyección.

Primero, la descarbonización de la Unión alterará las relaciones con nuestros proveedores de energía, de los que importamos casi todo nuestro combustible, especialmente en el caso de España. **Con el Pacto Verde, estos flujos desaparecerán, y unos 300.000 millones de euros anuales desaparecerán de las arcas de países como Argelia, Nigeria, e Irak**, que pueden sufrir convulsiones sociales si no diversifican sus economías. Una

contribución de la Unión a proyectos de este tipo -por ejemplo, importando energía solar de África-no sólo beneficiaría a la estabilidad de su vecindario sino que también contribuiría a los objetivos del Pacto Verde, favoreciendo que unos países todavía poco electrificados sigan un modelo de desarrollo no dependiente de emisiones que contrarrestarían, por otra parte, las reducciones de Europa.

Segundo, el Pacto Verde eliminaría algunos de los problemas de seguridad energética de Europa (la dependencia de Rusia, por ejemplo, aunque ésta seguirá a corto plazo por la importancia del gas natural como energía de transición), mientras que agravaría otros: **China controla más de la mitad de las treinta materias primas críticas que identifica la lista de la Unión.**

Tercero, la caída de la demanda europea de energías fósiles -que representa un 20% de la demanda mundial- bajaría sus precios en todo el mundo, reduciendo los ingresos incluso de aquellos países que no exportan a Europa, que previsiblemente reaccionarán aumentando su producción para compensar las pérdidas. Es la llamada “paradoja verde”: una política de descarbonización puede aumentar las emisiones si no se coordina con las de otras regiones.

Y cuarto, el Pacto Verde afectará al comercio internacional de la Unión de maneras nuevas, ya que plantea ciertas paradojas y problemas de diseño que todavía están sin resolver. Existe cierta contradicción conceptual entre la política comercial y la climática, ya que una abarata los precios eliminando aranceles y la otra los encarece mediante los llamados mecanismos de ajuste en fronteras vinculados al carbono (CBAM, por sus siglas en inglés) que gravan los bienes producidos en lugares donde no existe un impuesto equiparable sobre el carbono. **Estos dos elementos -impuesto sobre el carbono y CBAM, ambos todavía sin concretar- son los más problemáticos y a la vez indispensables para la viabilidad del Pacto Verde.** Un impuesto sobre las emisiones es políticamente difícil en un bloque regional del que se dice que existe, escribe Kalina Oroschakoff en *Político*, “por dos razones principales: promocionar los coches alemanes y subvencionar las vacas francesas”. Pero si ese impuesto se aprueba sin un CBAM que lo acompañe, sería un desastre tanto para el clima como para la economía europea, ya que la importación de productos extranjeros artificialmente baratos destruiría la competitividad de los europeos sin reducir el cómputo global de emisiones. Cómo implantar un CBAM compatible con las reglas de la OMC y los acuerdos comerciales vigentes es uno

de los grandes retos jurídicos y políticos del Pacto Verde.

Y es, también, el enlace entre la geopolítica de las transiciones europea y china. Un CBAM puede ser la manera que tiene Europa de salir del dilema en el que lo coloca la preeminencia china en tecnologías renovables: **cuanto más se descarbonice la economía europea, más se agudizará su dependencia hacia China.** La posición de China como intermediario indispensable para la descarbonización del mundo le permite, a su vez, diferir la suya propia, trasladando una carga todavía mayor al resto de emisores, que deberán descarbonizarse aún más rápido para compensarla. Lo cual, a su vez, otorgará a China un margen todavía mayor para postergar su descarbonización y fortalecer, por lo tanto, su posición estratégica relativa sin poner en peligro el esfuerzo global contra el cambio climático (aunque rozando el límite). La consecuencia última de este círculo vicioso sería posicionar a la hegemonía china como el precio de frenar el cambio climático.

Una alternativa para los países no conformes con esta disyuntiva podría ser desarrollar tecnologías propias, suponiendo que esto sea posible con la rapidez necesaria para no postergar más la transición energética. Pero, aunque lo fuera, no resolvería el problema de cómo convencer a China para que acometa una reducción de emisiones equiparable al resto, aunque suponga sacrificios para su política interior. Para Erickson y Collins, la cooperación no es suficiente, porque el “socio de cooperación” no se ha olvidado de que es un “competidor económico” y “rival sistémico”, con una gran baza para supeditar su colaboración a sus intereses estratégicos. Ellos proponen crear una “coalición climática” que reúna, por ejemplo, a los países de la OCDE para presionar a China mediante instrumentos como un CBAM, que castigaría sus emisiones con medidas similares a los aranceles de una guerra comercial.

El problema con este argumento es que, como ocurrió durante el mandato de Trump, el efecto de esta hostilidad arancelaria podría empujar a China a una medida que la volvería más resistente, y no menos, a las presiones de una “coalición climática”: la desvinculación de su economía.

En mayo de 2020, el Partido Comunista Chino inauguró una nueva estrategia de “circulación dual” para reorientar una economía tradicionalmente exportadora hacia el consumo interno. **Cuanto más profundice China en esta desvinculación, menos sensible será a este tipo de presiones co-**

**merciales** y más lejos quedará, por lo tanto, un escenario en el que China se descarbonice a la misma velocidad que el resto, abandonando su capacidad para hacerles elegir entre dependencia y calentamiento global.

De este modo, todas las aristas de la geopolítica de la transición energética quizá se resuman en esta incógnita. Si la única manera de diseñar un esfuerzo global contra el cambio climático que incluya la descarbonización interna de China es mediante medidas que incentivarán su desvinculación de la economía mundial, su capacidad o incapacidad para hacerlo será lo que determine en qué términos y a qué velocidad se va a enfrentar el mundo al cambio climático en las próximas décadas. La respuesta pasa, probablemente, por la ruta de la seda.

### La importancia de las alianzas

La contraposición de intereses que rodea a la transición verde puede abrir paso a un escenario en el que el mundo se divida en tres bloques, cada uno con una visión distinta sobre cómo afrontarla. Por un lado, una “coalición climática” —quizá con la economía transatlántica en el centro, si la Unión Europea y Estados Unidos llegan a un acuerdo sobre un impuesto sobre el carbono y un CBAM más o menos uniformes— que presiona para que el resto de países adopte un impuesto sobre el carbón homologable al suyo, distribuyendo el esfuerzo global de la descarbonización de manera homogénea (que no es lo mismo, quizá, que equitativa, habida cuenta de la disparidad histórica de las economías que empezaron a industrializarse en el siglo XIX). Otro bloque, con China en el centro, resistiría esta homogeneización abogando por una descarbonización a dos velocidades. Y un tercer bloque intermedio agruparía al resto de países que, en realidad, no son un solo bloque sino candidatos potenciales para los otros dos. **De este bloque intermedio dependería, probablemente, el éxito de uno u otro modelo de transición.**

Cuanto más de sus miembros gravitase hacia la órbita de influencia china, más viable sería un escenario de desvinculación de la economía china, gracias a un radio más amplio de mercados para sus exportaciones y de suministradores de materias primas. Es razonable suponer que una concepción china de la autarquía incluya a los países del BRI y no sólo al mercado doméstico de la República Popular, al que están unidos por los más de 210.000 millones de dólares de inversión china en las infraestructuras de la Franja y la Ruta. Además, la amenaza de una “coalición anti-climática” entre este bloque de consumidores de energía fósil y algunos petroestados,

reacios a emprender una transición que sólo redundaría en su perjuicio, sería una baza formidable para extraer concesiones a cambio de no sabotear los esfuerzos climáticos del resto de la comunidad internacional. No hay que olvidar que, al fin y al cabo, la transición energética es voluntaria y necesita sumar a muchos Estados que a corto plazo sólo pueden salir perjudicados.

Por otro lado, si la mayoría de países de este tercer bloque gravita hacia la “coalición climática”, ésta podría frustrar los intentos de desvinculación de China, presionándola para descarbonizarse a través de un CBAM que abarcara una cuota suficientemente extensa del mercado mundial. Es importante destacar que el dato relevante para este escenario no es que el tercer bloque descarbonice su economía —ya que puede haberlo hecho y aun así estar económicamente integrado y políticamente cercano a una China que sigue contaminando— sino su voluntad y capacidad para sumarse al CBAM de la “coalición”. **El éxito de toda política climática parece pasar, por lo tanto, por ofrecer a terceros países una política atractiva de desarrollo, inversiones y alianzas,** que se traduzca en influencia.

De este modo, la geopolítica de la transición energética no consiste sólo en los nuevos resortes de poder creados por las renovables. En esta búsqueda de alianzas, serán también los viejos resortes los que contribuyan a inclinar a estos países hacia uno u otro bloque, y con ello, quizá, a determinar qué mundo saldrá de la transición, y si ésta es siquiera posible. ●

### Referencias

- “The geopolitics of the European Green Deal”, policy brief ECFR y Brueghel (febrero 2021)
- “Global energy transformation: a roadmap to 2050”, (IRENA, 2019)
- “The new green order” (Financial Times, 6-7 febrero 2021)
- “Competition With China Can Save the Planet”, Andrew S. Erickson y Gabriel Collins (Foreign Affairs, mayo-junio 2021)
- “The New Geopolitics of a Decarbonized World”, Dennis Tänzler & Noah Gordon (Wilson Center, 30 septiembre 2020)
- “How China Became the World’s Leader in Green Energy And What Decoupling Could Cost the Environment”, Scott Malcomson (Foreign Affairs, 28 febrero 2020)
- “Green Giant: Renewable Energy and Chinese Power”, Amy Myers Jaffe (Foreign Affairs, marzo-abril 2018)
- “Energía y geoestrategia” (IEEE, 2020)
- “Siete tendencias climáticas y energéticas a seguir en 2021”, Lara Lázaro y Gonzalo Escribano (Real Instituto Elcano, 20 enero 2021)
- “The wonk’s survival guide to the European Green Deal” (Político, octubre 2020)