

La eliminación global de la energía fósil

Un punto ciego en la política exterior climática

Sonja Thielges

En los debates sobre política climática suele omitirse que, por el momento, no se espera una eliminación completa de los combustibles fósiles. En la mayoría de los países no hay voluntad política para llevarla a cabo ni está prevista en los planes a largo plazo. La narrativa de los combustibles fósiles limpios y de «bajas emisiones» pone obstáculos en una discusión crucial para la agenda climática global.

El mundo está expectante frente a la próxima Presidencia de Emiratos Árabes Unidos en la Conferencia de las Partes (COP) de 2023 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Hasta ahora, este productor de petróleo no se ha destacado por sus esfuerzos para proteger el clima, y el sultán Al Jaber, presidente de la COP de este año, es el director de la Abu Dhabi National Oil Company, una de las empresas petroleras más grandes del mundo. Con el fin de limitar el aumento de la temperatura global media a 1,5 °C por encima del nivel preindustrial, según dicta el

Sonja Thielges: es investigadora en el grupo de investigación Cuestiones Globales del Instituto Alemán de Asuntos Internacionales y de Seguridad (swp, por sus siglas en alemán).

Palabras claves: combustibles fósiles, emisiones, energía, transición energética.

Nota: la versión original de este artículo en alemán fue publicada por el swp con el título: «Die globale Abkehr von fossiler Energie. Ein blinder Fleck der Klimaaußenpolitik», <www.swp-berlin.org/10.18449/2023A31/>, 11/5/2023. Traducción: Carlos Díaz Rocca.

Acuerdo Climático de París, la comunidad internacional aspira a llegar a la neutralidad climática en la segunda mitad del siglo. Para ello, de acuerdo con los escenarios previstos en los sistemas energéticos globales, sería necesario abandonar gradualmente los combustibles fósiles allí donde estos siguen predominando. Pero no se vislumbra un cambio de tendencia. En los debates sobre política climática, suele omitirse que, por el momento, no se espera una eliminación completa de los combustibles fósiles. En la mayoría de los países no hay voluntad política para llevarla a cabo ni está prevista en los planes a largo plazo. Sin embargo, un abandono ordenado de estas energías tendría grandes ventajas. Podría dar los incentivos correctos a la inversión y apuntalar la transformación socioeconómica. Pero los instrumentos políticos y de gobernanza correspondientes deben perfeccionarse, porque el tiempo apremia.

Aun así, el más reciente Informe de Síntesis del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) muestra que, si la comunidad internacional quiere alcanzar sus objetivos declarados de limitar el aumento de la temperatura global por debajo de los 2 °C y lograr la neutralidad climática en la segunda mitad del siglo, las emisiones globales de gases de efecto invernadero deben caer drásticamente antes de 2030¹. Pero ocurre lo contrario: las emisiones siguen aumentando. El uso de combustibles fósiles es el principal responsable. El petróleo crudo, el gas natural y el carbón aportan actualmente cerca de 80% de toda la energía que se consume en el mundo.

Por ende, la solución obvia es prescindir en buena medida de los combustibles fósiles, tanto en la producción como en el consumo de energía, y dar paso a las energías renovables. El escenario de «cero neto» del «Panorama Mundial de la Energía» publicado cada año por la Agencia Internacional de Energía (AIE) muestra que, para 2050, la proporción de combustibles fósiles tendría que bajar a menos de una quinta parte para ser compatible con el objetivo de neutralidad climática². Solo una fracción puede ser «no reducida», o sea, no combinada con medidas para capturar y almacenar o reutilizar dióxido de carbono (CO₂) (captura y almacenamiento de carbono, CCS, o bien captura y utilización de carbono, CCU, por sus siglas en inglés³). Para equilibrar las emisiones de CO₂ restantes, que son difíciles de evitar según el escenario de cero neto de la AIE, se debe recurrir a medidas adicionales para

1. IPCC: «Climate Change 2023: Synthesis Report: Summary for Policymakers», IPCC, Ginebra, 2023; Gerrit Hansen y Oliver Geden: «Knowledge Politics in the Context of International Climate Negotiations», SWP, 9/5/2023.

2. IEA: «World Energy Outlook 2022», 10/2022.

3. Felix Schenuit, Miranda Böttcher y O. Geden: «'Carbon Management': Chancen und Risiken für ambitionierte Klimapolitik», SWP, 5/5/2023.

eliminar el CO₂ de la atmósfera (extracción de CO₂, CDR, por sus siglas en inglés) que resulten en emisiones negativas.

Por lo tanto, la producción y el consumo de recursos fósiles deben disminuir rápidamente. El Informe de Síntesis del IPCC indica que hoy no se deben desarrollar nuevas plantas de producción. Es que los gases de efecto invernadero no solo se producen con la combustión de combustibles fósiles, sino también durante el proceso de producción. Pero también en este aspecto ocurre lo contrario. En los años de la pandemia de covid-19, la producción mundial de petróleo, gas natural y carbón cayó por primera vez de forma sustancial. Con la recuperación económica, sin embargo, la producción de estos tres combustibles volvió a incrementarse. La AIE proyecta en su «Panorama Mundial de la Energía» de 2022 que la demanda de petróleo recién alcanzará su máximo en los próximos diez años⁴. En el caso del gas, podría llegar a su máximo en 2030; sin embargo, a diferencia del petróleo, no es de esperar una reducción para 2050. Es que, por un lado, muchos países que quieren sustituir en el *mix* eléctrico al carbón, por ser especialmente perjudicial para el clima, no solo apuestan a las energías renovables, sino también al gas natural. Por otro lado, se está impulsando la producción de gas natural porque surge una demanda mundial de hidrógeno azul basado en él. Es por eso que el Foro de Países Exportadores de Gas (GECF, por sus siglas en inglés) cuenta con que la demanda y la producción de gas natural continúen aumentando hasta 2050⁵.

Los gases de efecto invernadero no solo se producen con la combustión de combustibles fósiles, sino también durante el proceso de producción

Los combustibles fósiles y la agenda política climática mundial

Por falta de consenso, la eliminación de los combustibles fósiles estuvo mucho tiempo ausente de las negociaciones internacionales referidas al clima u otras iniciativas de gobernanza global. En los últimos tiempos, ha habido al menos algo de movimiento. En las dos COP pasadas, los Estados signatarios no pudieron acordar una declaración conjunta para la eliminación de todos los combustibles fósiles, pero consensuaron reducir gradualmente (*phase-down*) la generación de energía eléctrica a partir del carbón.

Los expertos temen que la Presidencia de la COP, este año en manos de un productor petrolero como Emiratos Árabes Unidos, envíe una señal

4. AIE: «World Energy Outlook 2022», cit.

5. GECF: «Global Gas Outlook Synopsis: 2022 Edition», GECF, Doha, 2022.

para que el uso de combustibles fósiles en relación con tecnologías como la captura y almacenamiento de carbono (CCS) sea clasificado en el futuro como no problemático para la protección del clima. En el Diálogo de Transición Energética de Berlín realizado este año, el presidente de la COP, Al Jaber, señaló que «el petróleo y el gas de emisiones de CO₂ tan bajas como sea posible» son parte de las soluciones políticas climáticas concebibles. Agregó que la tecnología de captura y almacenamiento de carbono debe expandirse sustancialmente y que la política debe dar los incentivos correctos, porque hasta ahora esta tecnología ha estado ligada a costos demasiado elevados.

La narrativa de los combustibles fósiles limpios y «de bajas emisiones»

Si bien desde la perspectiva de la protección del clima es positivo que los combustibles fósiles estén ahora en la agenda de las negociaciones climáticas internacionales, es preocupante que se esté difundiendo la narrativa de los combustibles fósiles supuestamente limpios porque son «de bajas emisiones».

Es preocupante que se esté difundiendo la narrativa de los combustibles fósiles supuestamente limpios porque son «de bajas emisiones»

Según esta mirada, en combinación con la captura y almacenamiento de carbono, la captura y utilización de carbono y las emisiones negativas, la promoción y el consumo de combustibles fósiles son perfectamente compatibles con la neutralidad climática para 2050.

Desde este punto de vista de optimismo tecnológico, no parece imperativo eliminar los combustibles fósiles a gran escala. Y esta postura se ve no solo en países como Emiratos Árabes Unidos, sino también en las estrategias a largo plazo que importantes países industrializados productores de combustibles fósiles y grandes consumidores han presentado a la Convención Marco. De acuerdo con su estrategia para 2050, Canadá solo planea anular los subsidios a los combustibles fósiles y promover la captura y almacenamiento de carbono y la captura y utilización de carbono a través de privilegios fiscales. En sus conclusiones más recientes sobre la diplomacia climática y energética, el Consejo de la Unión Europea formuló el objetivo de trabajar en los niveles interno e internacional para lograr sistemas energéticos libres de combustibles fósiles antes de 2050. Señala que, si bien debe terminarse con la generación de energía eléctrica a partir de carbón en el camino hacia la neutralidad climática, esto no vale para el gas natural. El Consejo no menciona jamás el papel del petróleo. Estados Unidos, a su vez, está planeando una transformación para pasar del consumo de petróleo y gas de altas emisiones al petróleo y el gas de bajas emisiones.

Sin embargo, esta visión de los combustibles fósiles de bajas emisiones debe ser considerada de manera crítica. Sucede que la captura y almacenamiento de carbono no logra separar por completo el CO₂. Los porcentajes de separación actuales son, en algunos casos, muy inferiores a 100%. El proceso consume mucha energía, sigue siendo extremadamente costoso y depende de una tecnología altamente especializada. Aprovechar esto puede ser una opción en muchos países industrializados, incluso en algún que otro país productor de petróleo y gas. Sin embargo, este enfoque de bajas emisiones basado en la tecnología pasa por alto la realidad de los países en desarrollo. Además, la captura y almacenamiento de carbono no se puede utilizar en todas partes. Se necesitan opciones de almacenamiento geológico apropiadas. Por lo tanto, no es realista pensar que esta tecnología vaya a utilizarse a gran escala y antes de 2030.

La producción limpia de combustibles fósiles

Del lado de la producción, también se están haciendo esfuerzos para hacer que el petróleo crudo y el gas natural sean más limpios. Una estrategia es frenar las emisiones de metano de la producción de petróleo y gas. El Compromiso Mundial sobre el Metano cuenta ahora con 150 países e instituciones participantes que se han comprometido a reducir para 2030 las emisiones de este potente gas de efecto invernadero en 30% por debajo del nivel de 2020⁶. Por ejemplo, la UE y EEUU están trabajando en regulaciones destinadas a ayudar a detectar y reparar más rápidamente fugas de metano en la infraestructura de la industria del petróleo y el gas. Sin embargo, desde una perspectiva global, no es de esperar que los gases de efecto invernadero se puedan evitar por completo. También existe el riesgo de efectos rebote. El Foro de Países Exportadores de Gas supone que la producción mundial de gas natural también experimentará un impulso debido a la esperada implementación del Compromiso Mundial sobre el Metano.

En general, se puede decir que los combustibles fósiles de bajas emisiones y producidos de forma «limpia» contribuyen a la protección del clima, pero no a la neutralidad climática. En los hechos, la narrativa de los combustibles fósiles de bajas emisiones distrae la atención de los hallazgos de los escenarios de neutralidad climática como el de la AIE. En consecuencia, incluso con apoyo tecnológico, deberá lograrse la eliminación gradual de los combustibles fósiles. En un plazo máximo de 25 años, la proporción de combustibles fósiles debe ser reducida del 80% actual a un máximo de 20%. Las emisiones negativas solo deben utilizarse para emisiones residuales

6. Ver Global Methane Pledge, <www.globalmethanepledge.org/>.

absolutamente inevitables, como, por ejemplo, las de la industria y la agricultura. La imagen de un uso «limpio» de los combustibles fósiles, que no entra en contradicción con las políticas climáticas, crea en última instancia incentivos de inversión para seguir produciendo esos combustibles. Por el contrario, hay pocos incentivos para reducir la producción de petróleo y gas natural, a pesar de las inmensas reducciones de costos que conllevan las energías renovables.

Enfoques de política y gobernanza internacionales

Incluso más allá de la COP, la eliminación de los combustibles fósiles aún se mueve con vacilaciones en el plano internacional. Existen algunos primeros compromisos y fusiones. Sin embargo, suele faltar la implementación, la participación de países importantes y el nivel al que se aspira llegar.

Subsidios para combustibles fósiles

Con el fin de crear incentivos para reducir el uso de combustibles fósiles, los foros del G-20 y el G-7 y el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC, por sus siglas en inglés) han puesto desde 2009 en la agenda el fin de los subsidios para combustibles fósiles «ineficientes» que conducen a un

«comportamiento derrochador del consumidor». En la COP26 de Glasgow, en 2021, la comunidad multilateral adoptó esta formulación por primera vez con el Pacto Climático de Glasgow⁷.

El IPCC pronostica que la eliminación de los subsidios a los combustibles fósiles podría reducir en hasta 10% las emisiones de gases de efecto invernadero⁸. El enfoque adoptado por los foros internacionales, si bien es prometedor, también es polémico. Por un lado, no existe una definición clara de lo que se entiende por subsidios ineficientes. Por otro lado,

todavía no hay un logro medible: en 2020, los subsidios a los combustibles fósiles del G-20 fueron nominalmente iguales a los de 2010⁹. Tal como lo

El IPCC pronostica que la eliminación de los subsidios a los combustibles fósiles podría reducir en hasta 10% las emisiones de gases de efecto invernadero

7. ONU: «The Glasgow Climate Pact – Key Outcomes from COP26», disponible en <unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-glasgow-climate-pact-key-outcomes-from-cop26>.

8. IPCC: «Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change: Summary for Policymakers», 2022.

9. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE): «Update on Recent Progress in Reform of Inefficient Fossil-Fuel Subsidies that Encourage Wasteful Consumption 2021», OCDE / AIE, Nápoles, 23/7/2021.

indican las cifras de la AIE, los subsidios a los combustibles fósiles alcanzaron incluso un pico mundial en 2022¹⁰. Finalmente, cunde la preocupación de que los sectores más pobres de la población sean los más afectados si se eliminan los subsidios sin mecanismos compensatorios.

Fin de la financiación pública para proyectos fósiles

Otro enfoque es la cooperación con el objetivo de terminar con la financiación pública de proyectos fósiles en el extranjero. Como parte de la COP26, un total de 39 instituciones y países signatarios se comprometieron, en la Declaración de Glasgow, a poner fin en el plazo de un año al apoyo público directo a proyectos internacionales en el campo de los combustibles fósiles que no sean de bajas emisiones. Por el contrario, la prioridad deberían ser las energías limpias. Los ministros de Medio Ambiente de los países del G-7 se sumaron a este proyecto bajo la Presidencia alemana de este foro en 2022. Sin embargo, el comunicado final de la Presidencia alemana volvió a debilitar el compromiso. Al menos en casos excepcionales, se permitirá la financiación de nuevos proyectos de producción de gas en el extranjero. En su reunión de abril de 2023, bajo la Presidencia japonesa, los ministros de Medio Ambiente del G-7 acordaron la formulación de que la eliminación gradual de los combustibles fósiles que no sean de bajas emisiones debe acelerarse para lograr la neutralidad climática a más tardar para 2050.

Cooperación en el campo de la producción de petróleo y gas

Las iniciativas individuales apuntan a reducir los incentivos para la producción de petróleo y gas natural. Los países del G-7 planean desarrollar un enfoque internacional para medir, monitorear, informar y verificar las emisiones de metano generadas en el proceso de producción de combustibles fósiles. Las emisiones deben reducirse a lo largo de todas las cadenas de valor, y las fugas deben identificarse y repararse rápidamente.

Costa Rica y Dinamarca dieron nacimiento, durante la COP26, a una nueva iniciativa, la Alianza Más Allá del Petróleo y el Gas (BOGA, por sus siglas en inglés)¹¹. Su objetivo es una salida ordenada de la producción de petróleo y gas. El tema debe colocarse en la agenda internacional para que se puedan poner en marcha las actividades apropiadas. Los gobiernos que estén esforzándose por abandonar los combustibles fósiles serán apoyados por la BOGA. La alianza ahora tiene otros 17 miembros nacionales y subnacionales,

10. AIE: «Fossil Fuels Consumption Subsidies 2022», informe de políticas, 2/2023.

11. BOGA: «Redefining Climate Leadership», <beyondoilandgasalliance.org/>.

pero entre ellos no hay ningún productor importante de petróleo y gas. Para convertirse en miembros principales, los participantes deben comprometerse a no expedir nuevas licencias para la exploración y explotación de yacimientos de petróleo y gas.

Un tratado de no proliferación de combustibles fósiles

En 2019 surgió un movimiento transnacional que promueve la creación de un tratado de no proliferación de combustibles fósiles¹². Los científicos Peter Newell y Andrew Simms explicaron esta idea en un artículo publicado

En 2019 surgió un movimiento transnacional que promueve la creación de un tratado de no proliferación de combustibles fósiles

en la revista especializada *Climate Policy*¹³. El objetivo es, según ese artículo, lograr una salida ordenada de la producción de carbón, petróleo y gas con un enfoque en cuestiones de justicia (*just transition*). La iniciativa aún está dando sus primeros pasos, pero cuenta con el apoyo no solo de los Estados insulares sino también de actores como el Parlamento Europeo, gobiernos subnacionales, organizaciones internacionales y empresas.

Cooperación en la eliminación del carbón

A diferencia del petróleo y el gas, ya existen fechas concretas acordadas internacionalmente y asociaciones de gobernanza para la eliminación del carbón, las cuales tienen objetivos tales como ayudar a financiar este proceso. Con el Pacto Climático de Glasgow, el objetivo de reducir gradualmente la generación de energía eléctrica a partir de carbón de bajas emisiones se convirtió por primera vez en un documento final de la COP. En el marco de la Powering Past Coal Alliance, algunos miembros de la Convención Marco de la ONU se han comprometido, ya desde 2017, al objetivo más ambicioso de eliminar completamente la generación de energía eléctrica a partir de carbón sin restricciones para 2030. Sin embargo, el único país carbonífero importante que encontramos entre ellos es Alemania.

En 2021, se creó un nuevo instrumento de guía para la eliminación del carbón encarnado en las Asociaciones para la Transición Energética Justa (JETP, por sus siglas en inglés). La primera cooperación en este contexto se da entre Sudáfrica, por un lado, y Francia, Alemania, Gran Bretaña, EEUU

12. V. Tratado de No Proliferación de Combustibles Fósiles, <fossilfuel treaty.org/esp>.

13. P. Newell y A. Simms: «Towards a Fossil Fuel Non-Proliferation Treaty» en *Climate Policy* vol. 20 Nº 8, 2020.

y la UE, por el otro. El objetivo es apoyar a Sudáfrica en su descarbonización. La atención se centra en la eliminación del carbón. Para ello, se destinarán 8.500 millones de dólares en una primera fase de financiación. Actualmente se están desarrollando formatos similares con la India, Indonesia, Vietnam y Senegal. Como la combustión de carbón para generar electricidad es extremadamente dañina para el clima, estas iniciativas son un primer paso importante.

Comparación entre medidas políticas de distintos países

Además de las alianzas globales, también existen varios enfoques en el nivel nacional para reducir, por el lado de la oferta, la producción de combustibles fósiles. Un elemento son las moratorias para la explotación de nuevos yacimientos de petróleo. Entre los países que aplican medidas de este tipo están Belice, Costa Rica, Dinamarca, Francia y Nueva Zelanda. Bajo la presidencia de Joe Biden, EEUU, máximo productor de petróleo y gas del mundo, también buscó prohibir nuevas excavaciones en terrenos públicos. Sin embargo, un tribunal de distrito derogó la moratoria.

Además, algunos países han implementado lo que se conoce como estrategias de desinversión. Suecia e Irlanda renunciaron a participar de proyectos para combustibles fósiles, mientras que el Fondo Soberano de Noruega renunció a las acciones del carbón. La India, a su vez, creó un impuesto a la producción de este mineral. Dinamarca, actualmente el segundo mayor productor de petróleo de la UE, fijó 2050 como fecha para el fin de la explotación de petróleo y gas. Estonia ha decidido detener la producción de petróleo de esquisto para 2040.

Otro instrumento son las restricciones a los proyectos de infraestructura de combustibles fósiles. En 2021, por ejemplo, el gobierno de Biden suspendió las obras del oleoducto Keystone XL, que había sido concebido para transportar petróleo de Canadá a EEUU. Como reacción a la guerra de agresión rusa contra Ucrania, el canciller Olaf Scholz prohibió la puesta en marcha del gasoducto Nord Stream 2, a través del cual se transportaría gas natural desde Rusia hasta Alemania.

La eliminación de los combustibles fósiles como un dilema para los países productores de petróleo y gas

La eliminación de los combustibles fósiles es un desafío difícil y complejo para los países productores de carbón, pero especialmente para los grandes productores de petróleo y gas natural, porque tiene implicaciones geopolíticas, de seguridad y sociopolíticas. Muchos países y regiones tienen una

gran dependencia económica de la producción y exportación de estos combustibles. Esto no solo afecta a los miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP). Los ingresos fiscales provenientes de los combustibles fósiles también juegan un papel importante en los BRICS (Brasil, Rusia, la India, Indonesia, China y Sudáfrica)¹⁴. Si estos ingresos desaparecen –algo que, según el escenario para el petróleo y el gas, debería ocurrir en buena medida entre 2034 y 2050–, esto tendrá graves consecuencias sociales y económicas. Los países tienen que explorar nuevas fuentes de ingresos para poder seguir persiguiendo objetivos como la reducción de la pobreza y el desarrollo de sistemas energéticos sostenibles.

A escala internacional, un país reduce su dependencia de la energía importada cuando produce combustibles fósiles; en consecuencia, su seguridad energética aumenta. La actual guerra en Ucrania demuestra de manera impresionante la importancia de este factor de poder. Sin embargo, eliminar

En vista de los objetivos climáticos internacionales, las inversiones en proyectos fósiles están asociadas a un gran riesgo de terminar como activos varados

los combustibles fósiles también redundaría en interés de los países productores, y no solo desde el punto de vista de la política climática. A medida que avance la transición energética global y los esfuerzos internacionales para proteger el clima, los mercados de combustibles fósiles se reducirán y el comercio con ellos disminuirá significativamente. En vista de los objetivos climáticos internacionales, las inversiones en proyectos fósiles están asociadas a un gran riesgo de terminar como activos varados (*stranded assets*).

Es que las nuevas capacidades e infraestructuras están diseñadas para ser utilizadas durante varias décadas. El IPCC proyecta que los activos en carbón podrían perderse antes de 2030¹⁵. En el caso de los activos en petróleo y gas, eso ocurriría a mediados del siglo.

Por otro lado, la eliminación de los combustibles fósiles conlleva el riesgo de desestabilizar a sociedades y regiones enteras. La necesaria transformación económica conducirá a la creación de nuevas industrias y empleos, así como a la pérdida de los empleos existentes y, por lo tanto, provocará conflictos de distribución. Al mismo tiempo, los expertos creen que el propio cambio climático tendrá también un efecto desestabilizador. Así, estas dinámicas podrían reforzarse mutuamente si fracasan la transformación económica y la lucha contra el cambio climático.

14. Tara Laan y Andréa Giulio Maino: «Boom and Bust: The Fiscal Implications of Fossil Fuel Phase-Out in Six Large Emerging Economies: GSI Report», IISD, 7/2022.

15. IPCC: «Climate Change 2022», cit.

El papel de los países industrializados y otros grandes importadores de energía

Finalmente, los países industrializados y los principales importadores de energía también enfrentan grandes desafíos con el abandono de los combustibles fósiles. Por un lado, estos países determinan en buena medida la velocidad real del abandono de los combustibles fósiles a través de su demanda. Entre los principales importadores están los países industrializados de la UE y Japón, pero también países emergentes como China y la India. Por lo tanto, tendrá un rol decisivo la promoción de la transformación de los sistemas energéticos y de las vías de crecimiento sostenible en estos países.

Son precisamente los países industrializados los que podrían tener una obligación aún mayor de abandonar con rapidez los combustibles fósiles. Según estimaciones científicas, la eliminación del carbón en los países emergentes y en desarrollo no se está produciendo con la velocidad suficiente para cumplir los objetivos climáticos globales¹⁶. Se puede pedir a los países desarrollados que compensen esto, dada su responsabilidad histórica por el cambio climático y su acceso actual a tecnologías de energía limpia. Por lo tanto, no solo tendrían que abandonar el carbón rápidamente. También puede ser necesario un abandono mucho más rápido del petróleo y el gas. Sin embargo, hoy no hay señales de que esto vaya a suceder.

Conclusión: perfeccionar la política climática para la eliminación de combustibles fósiles

El debate sobre las energías obtenidas de combustibles fósiles de bajas emisiones no debe hacer olvidar el hecho de que la lucha contra el cambio climático solo tendrá éxito si la producción y el consumo de combustibles fósiles se reducen drásticamente en las próximas dos décadas. Para ello, son necesarios enfoques hechos a la medida de cada país. La cooperación internacional juega aquí un papel igualmente importante. Los combustibles fósiles se comercializan en todo el mundo, y las señales para las inversiones son más efectivas cuando las dan coaliciones de Estados. Ya hay enfoques políticos y de gobernanza, pero estos deben implementarse y perfeccionarse, y crecer rápidamente en ambición. La falta de planificación estratégica podría tener consecuencias fatales para la protección del clima, así como para la economía y la seguridad mundiales.

16. James Price y Steve Pye: «For Developing World to Quit Coal, Rich Countries Must Eliminate Oil and Gas Faster – New Study» en *The Conversation*, 17/2/2023.

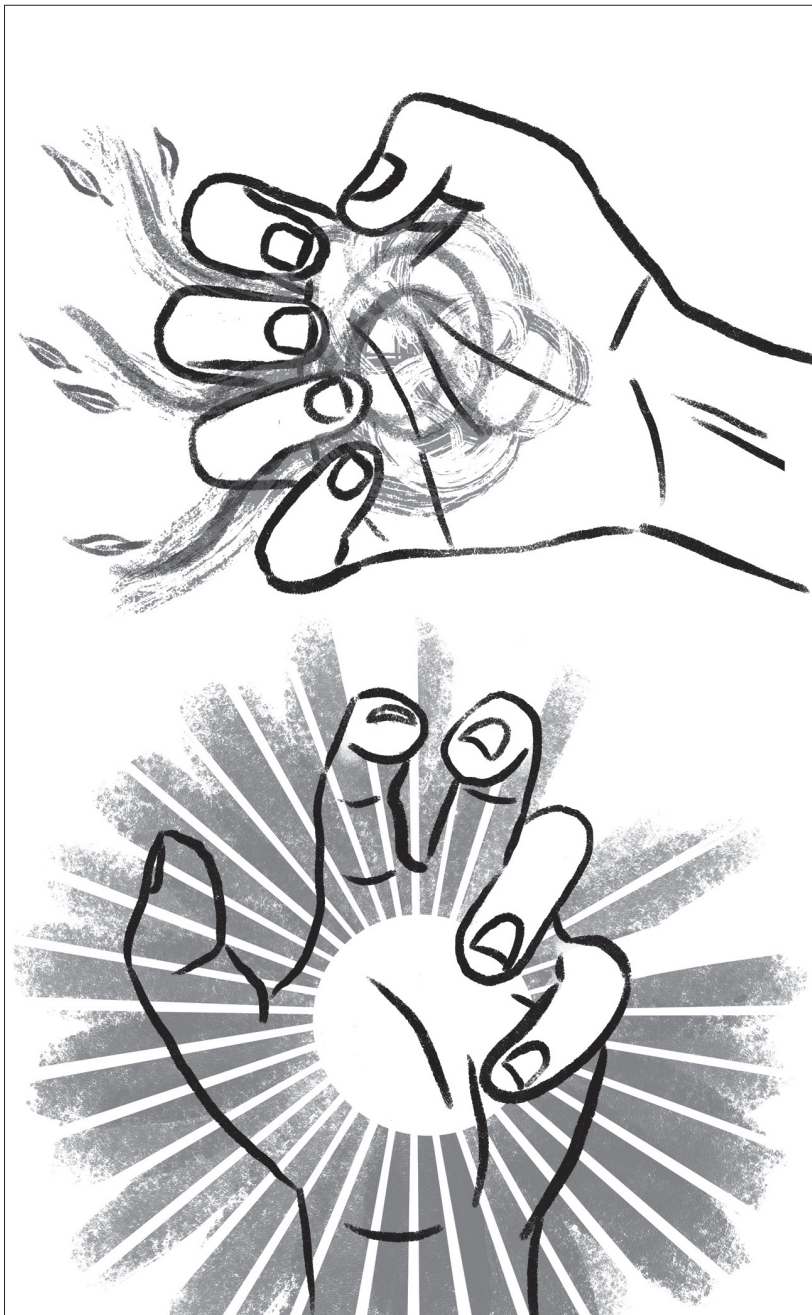
Cumplimiento de las promesas existentes. El G-7, el G-20 y el APEC han decidido eliminar gradualmente los ineficientes subsidios a los combustibles fósiles. Los signatarios del Pacto Climático de Glasgow se comprometieron a poner fin con rapidez a la financiación pública internacional de proyectos de combustibles fósiles. Es un paso importante para que la política climática internacional cumpla realmente estas promesas, que no deben desaparecer de la agenda, incluso si la implementación se retrasa.

Premiar las reducciones en la exportación de combustibles fósiles. Los países que también producen combustibles fósiles para exportar enfrentan un desafío particular. Su balance de gases de efecto invernadero refleja las emisiones que surgen en la producción y combustión doméstica de combustibles fósiles. Sin embargo, también contribuyen significativamente al cambio climático al exportar combustibles fósiles que son quemados en otros países. Esto vale en especial para los países destinatarios que no tienen elevadas metas en política climática. Sin embargo, la reducción de las exportaciones de combustibles fósiles no es reconocida como una medida para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero, ya que no tiene una dimensión nacional. Por lo tanto, un enfoque científico¹⁷ es complementar la medición de emisiones en el contexto de la Convención Marco de tal manera que también se reflejen aquellas causadas por la exportación de combustibles fósiles al exterior y las que se evitan por las restricciones a las exportaciones. Esto permitiría vincular más claramente el suministro de energías fósiles a los objetivos climáticos, y habría más transparencia y posibilidad de comparar las emisiones de los diferentes países en general.

Anclar la eliminación de los combustibles fósiles en el contexto de la Convención Marco. Entre los productores de petróleo y gas con objetivos climáticos relativamente ambiciosos, como EEUU, y en países como Alemania, no ha habido por el momento ninguna referencia a la eliminación –o a una disminución gradual– de los combustibles fósiles en las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés) o en las estrategias de largo plazo para 2050¹⁸. Hasta ahora, las únicas medidas han sido la ambicionada reducción de los subsidios ineficientes y varios enfoques basados en la demanda, como la conversión de los sistemas de calefacción y el paso a la electromovilidad. Sin embargo, los países pioneros deberían dar el ejemplo mencionando la eliminación gradual de la producción de gas natural y de petróleo crudo en sus planes en el contexto de la Convención Marco.

17. Georgia Piggot, Peter Erickson, Harro van Asselt y Michael Lazarus: «Swimming Upstream: Addressing Fossil Fuel Supply under the UNFCCC» en *Climate Policy* vol. 18 N^o 9, 2018.

18. *Ibid.*



Aprovechar las asociaciones bilaterales y multilaterales existentes. Los países del G-7 y el G-20 se encuentran entre los mayores importadores de petróleo y gas del mundo. El gobierno alemán mantiene intensas relaciones bilaterales con países como China, la India, EEUU, Japón y Corea del Sur más allá de los foros multilaterales. Las asociaciones climáticas y energéticas son parte de esas relaciones. La agenda de los grupos de trabajo de asociaciones bilaterales y multilaterales incluye, además de la expansión de las energías renovables, la intención de reducir la demanda de combustibles fósiles. Después de todo, la expansión de las energías renovables no conduce automáticamente ni, sobre todo, de manera estructurada, a una reducción del uso de combustibles fósiles.

Seguir desarrollando formatos de agrupaciones. Las decisiones de la Convención Marco de la ONU siempre representan un consenso entre todos los Estados signatarios. Apostar a un progreso rápido aquí no es realista en términos del futuro cercano. Los productores de combustibles fósiles están muy interesados en aferrarse a estos combustibles. Las «coaliciones de voluntarios» más pequeñas que acuerden eliminar gradualmente la producción de combustibles fósiles son hoy más prometedoras que la búsqueda de consensos. Al avanzar en este sentido, envían una señal importante al mundo financiero y a otros productores de fósiles. Esto podría suceder dentro del contexto de la UE. Aquí, Italia, Dinamarca y Rumania son los mayores productores de petróleo, mientras que Países Bajos, Rumania y Alemania son los productores de gas más importantes. En el contexto del G-7, los principales productores de combustibles fósiles, EEUU y Canadá, se han comprometido con la neutralidad climática. Sería una señal importante para la comunidad internacional que esta aspiración pase a los hechos y que se extraigan de ello objetivos para la eliminación gradual de la producción de combustibles fósiles o, por lo menos, para una reducción claramente definida. Esto también daría a ambos países tiempo suficiente para planificar e implementar el cambio estructural necesario.

En este contexto, deberían difundirse más los formatos de agrupaciones existentes, como Powering Past Coal Alliance, BOGA y JETP. En el caso del JETP con Sudáfrica, uno de los mayores productores de carbón del mundo, el foco de la cooperación está puesto en este combustible fósil. Sin embargo, todos los países socios del JETP y las asociaciones futuras deben aspirar a eliminar gradualmente la producción y el consumo de petróleo y gas. Si las licencias de petróleo y gas no se utilizan o los combustibles fósiles permanecen bajo tierra, la compensación financiera también sería un enfoque a considerar, tal como lo recomendaban Martí Orta-Martínez et al. en 2022 en un artículo publicado en *Global*

*Environmental Politics*¹⁹. Esto reduciría el riesgo de activos varados, permitiría a los países crear sistemas económicos y energéticos sostenibles y aumentaría su seguridad energética.

Fortalecer la política exterior climática haciéndola más coherente. Si bien Alemania es uno de los más importantes financiadores internacionales de energías renovables, continúa canalizando más fondos públicos hacia proyectos de combustibles fósiles que hacia energías renovables en los países socios²⁰. Además, hoy el gobierno no descarta la posibilidad de que Alemania produzca en un futuro gas natural de yacimientos no convencionales, como el gas de esquisto. Estos son solo dos ejemplos de cierta incoherencia en la política con respecto a los objetivos climáticos declarados. Para países como Alemania, con una política exterior climática ambiciosa, es particularmente importante resolver los desacuerdos para poder mantener su propia credibilidad. Hay grandes expectativas cifradas en los países industrializados, ya que pueden absorber las consecuencias socioeconómicas de la eliminación gradual de la producción de combustibles fósiles con más facilidad que los países en desarrollo. ☒

19. M. Orta-Martínez, Lorenzo Pellegrini, Murat Arsel, Carlos Mena y Gorka Muñoa: «Unburnable Fossil Fuels and Climate Finance: Compensation for Rights Holders» en *Global Environmental Politics* vol. 22 Nº 4, 2022.

20. Oilchange International y Friends of the Earth: «At a Crossroads: Assessing G20 and MDB International Energy Finance Ahead of Stop Funding Fossils Pledge Deadline», 11/2022.