

CAMBIOCLIMÁTICO, ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE

# CONSTRUIR MEJOR PARA EL FUTURO

La lucha global contra la crisis climática  
en tiempos de pandemia

**Thomas Hirsch, Manuela Mattheß**  
Noviembre 2021



La pandemia y la crisis climática tienen mucho en común. En ambos casos, la causa es la destrucción de la naturaleza. Sus consecuencias son globales, duraderas y complejas, e intensifican la desigualdad global. Son una expresión de la insuficiencia de los mercados, devuelven su importancia al Estado y solo pueden resolverse de forma multilateral.



Con un enfoque coordinado, en los programas de estímulo anunciados, hacia la neutralidad en gases de efecto invernadero y hacia la inversión en futuro, empleo y resiliencia, puede producirse una transformación social y ecológica.



La CP26 en Glasgow brindará la última oportunidad realista de aumentar los objetivos climáticos nacionales, de forma que siga siendo alcanzable el objetivo general de limitar el calentamiento global a los 1,5 grados centígrados.

# CONSTRUIR MEJOR PARA EL FUTURO

## La lucha global contra la crisis climática en tiempos de pandemia



El presente estudio investiga qué consecuencias se derivan de la pandemia del COVID-19 para la lucha contra la crisis climática, qué opciones existen para movilizar sinergias entre las estrategias que se enfrentan a cada una de las crisis, y cuáles son los riesgos en caso de que los programas de estímulo para la recuperación tras la pandemia no estén dirigidos a lograr los objetivos climáticos de París.

Construir mejor para el futuro. El estudio muestra que los programas de recuperación, correctamente diseñados, pueden acelerar fuertemente la transformación social y ecológica. El carácter disruptivo de la pandemia genera voluntad de cambio, y puede aprovecharse tanto para adelantar la renuncia a los combustibles fósiles como para reestructurar la economía y la sociedad, con un mayor enfoque

en la sostenibilidad y la resiliencia. Especialmente en los primeros meses de la pandemia, muchos políticos y responsables mostraron su voluntad de transformación, y una nueva tendencia a cuestionar las estructuras establecidas. Sin embargo, un año después del comienzo de la pandemia, esta voluntad de innovar está diluyéndose en algunos lugares: tal es la desencantadora conclusión de un análisis comparativo realizado sobre las medidas de estímulo que pretenden impulsar la recuperación en China, Estados Unidos y la Unión Europea.

Sin embargo, el estudio muestra que la pandemia ha agudizado la percepción de los riesgos, y ha desencadenado cambios en esferas económicas, sociales y políticas, muchos de los cuales han probado su eficacia y, por lo tanto, persistirán. En general, los autores concluyen que la pandemia ha

ensanchado la ventana de oportunidad para que la década de 2020 sea un periodo de transformación social y ecológica.

Esto implica la posibilidad de hallar soluciones multilaterales, independientemente de la creciente rivalidad geopolítica existente, especialmente entre Estados Unidos y China. La conferencia sobre el clima en Glasgow será una primera prueba en este sentido: supondrá la última oportunidad realista de aumentar los objetivos climáticos nacionales, de forma que siga siendo alcanzable el objetivo general de limitar el calentamiento global a los 1,5 grados centígrados. Para ello, se requiere un enfoque coordinado de los programas globales de recuperación hacia los objetivos climáticos de París. Esto convierte la CP26 en la conferencia sobre el clima más importante desde la celebrada en París, en el año 2015.

Puede encontrar más información sobre este tema ingresando a:

<https://www.fes.de/themenportal-die-welt-gerechthgestalten/klimawandel-energie-und-umwelt>



# Índice

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN: LA PANDEMIA DEL COVID COMO PUNTO DE INFLEXIÓN HISTÓRICO</b>	<b>2</b>
1.1	Consecuencias asimétricas y a largo plazo de la pandemia .....	3
1.2	Similitudes básicas entre la pandemia y la crisis climática .....	3
1.3	La pandemia y la crisis climática intensifican la desigualdad, la inseguridad y el endeudamiento .....	4
1.4	Construir mejor para el futuro .....	5
1.5	¿Está acelerando la pandemia el final de los combustibles fósiles? .....	6
1.6	Vivir en la sociedad del riesgo .....	6
<b>2</b>	<b>EN EL PUNTO DE INFLEXIÓN: LOS COMPONENTES DE UNA TRANSFORMACIÓN EXITOSA</b>	<b>8</b>
2.1	Políticas de estímulo económico para la neutralidad en gases de efecto invernadero, el empleo y la justicia social .....	8
2.2	El programa de recuperación de Alemania .....	9
2.3	El programa de recuperación de la Unión Europea .....	10
2.4	El programa de recuperación de Estados Unidos .....	11
2.5	El programa de recuperación de China .....	11
2.6	Acelerar el final de los combustibles fósiles .....	12
2.7	Aumentar la resiliencia sistémica .....	13
2.8	Regreso al multilateralismo .....	13
2.9	Solidaridad internacional: un Plan Marshall verde para el Sur Global .....	14
2.10	Elevar los objetivos climáticos antes de la Cumbre sobre el Clima en Glasgow (CP26) .....	15
2.11	Expectativas de política climática para las decisiones que se tomen en 2021 .....	15
2.12	Acelerar la transformación social y ecológica como respuesta a la pandemia .....	16
<b>3</b>	<b>CONCLUSIÓN: POR UNA DÉCADA DE NUEVOS COMIENZOS</b>	<b>17</b>
3.1	Soluciones basadas en el conocimiento, no propaganda ni mentiras .....	17
3.2	Prevenir para obtener una ventaja .....	17
3.3	Tras la década perdida de 2010, demos paso a una década de nuevos comienzos .....	17
	Bibliografía .....	19
	Abreviaturas .....	20

## 1

# INTRODUCCIÓN: LA PANDEMIA DEL COVID COMO PUNTO DE INFLEXIÓN HISTÓRICO

Desde hace ya más de un año, la pandemia del COVID tiene en vilo al mundo, y lo ha sumido en una grave crisis. Las consecuencias sanitarias, sociales y económicas no tienen parangón, y seguirán siendo durante años una dolorosa realidad para una parte considerable de la población mundial. Entre estas consecuencias están las secuelas a largo plazo de la enfermedad, la pérdida de oportunidades educativas y de medios de vida, el sobreendeudamiento y una espiral de efectos añadidos, por nombrar solo unas pocas. Al mismo tiempo, la humanidad también debe abordar la crisis climática, una amenaza seria para nuestros ecosistemas y para la base en la que descansa la existencia de miles de millones de personas, especialmente en los países del Sur Global. Aunque es comprensible que la mayoría de los países estén actualmente concentrados en combatir la pandemia y gestionar los daños provocados por ella, no conviene perder de vista la crisis climática. Sin embargo, ese error puede evitarse, ya que es posible y, de hecho, necesario abordar ambas crisis de forma conjunta.

Para que ello ocurra, la recuperación económica y una política climática ambiciosa deben ir de la mano. Al mismo tiempo, los programas de recuperación del COVID deben tener una base sostenible y estar guiados por los objetivos del Acuerdo de París sobre Cambio Climático, el objetivo de limitar el calentamiento global a 1,5 grados centígrados y la realización de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. Luego puede añadirse una rápida descarbonización, que haga posible un futuro más alentador para todo el mundo. Así, los programas de estímulo para la recuperación durante los próximos años fijarán el rumbo para las próximas décadas, al marcar las pautas correspondientes. De esta forma, esta década crucial podría convertirse en una década de transformación. Otro logro posible sería el de atajar la crisis de la biodiversidad, protegiendo la disponibilidad de recursos naturales y reduciendo desigualdades económicas, que actualmente crecen de forma alarmante en todo el mundo.

En este momento, se están movilizando ingentes cantidades de dinero alrededor del globo, para lograr cuanto antes la recuperación tras la crisis del COVID. En su conjunto, este es con creces el mayor programa de inversión en la historia de la humanidad, que actualmente ofrece una oportunidad

única —desencadenada por la pandemia y encuadrada en el contexto más amplio de la crisis climática— de conseguir un proceso de transformación amplio y sistémico. «Construir mejor para el futuro»: juntos podemos superar las crisis del COVID y del clima, con una inversión inteligente en el proceso de transformación socioeconómica —que de todas formas avanza ya— que le dé un carácter sostenible y socialmente aceptable. La crisis del COVID ha revelado claramente la fragilidad y las injusticias de nuestros modelos económicos y de desarrollo. Nos muestra que el antiguo estilo de actividad económica, basado en la explotación de recursos finitos, tiene consecuencias desastrosas. Para que la capacidad del planeta no se vea constantemente superada, y fundamentos esenciales para la vida queden destruidos para siempre, es necesario cambiar de mentalidad y pasar a la acción. Por ello, es urgente intercambiar opiniones sobre un diseño equitativo de la política climática internacional y unos modelos alternativos de desarrollo y crecimiento, así como transformar mundialmente el régimen energético, pasando de los combustibles fósiles a las fuentes renovables de energía. La consigna no debe ser el retorno al *statu quo*, sino reiniciar la economía, la industria y la sociedad de forma sostenible, baja en emisiones, socialmente justa y respetuosa con el clima, en solidaridad mutua y de forma que superemos ambas crisis mediante una transición justa.

La pandemia ha sacado a la luz deficiencias estructurales, en toda su crueldad: sistemas sanitarios saturados, cadenas de suministro frágiles, burocracias sobrecargadas y una inadecuada gestión política de la crisis. Al mismo tiempo, la pandemia ha acelerado la innovación. Nunca antes se habían desarrollado vacunas eficaces con tanta rapidez.

La crisis climática seguirá allí, incluso cuando termine la crisis del COVID. Resolverla es, esencialmente, una cuestión de justicia. A lo largo de muchos años, los cambios medioambientales provocados por la crisis climática han dado lugar, en todo el mundo, a un aumento de los daños económicos y no económicos, migración forzada y un considerable agravamiento de conflictos políticos, económicos y sociales. Así, se ve amenazada la base para la existencia de muchas personas, especialmente en el Sur Global. Los países con las menores emisiones de CO<sub>2</sub> son, al mismo tiempo, los más vulnerables a tales consecuencias. Por lo tanto, una protección

global y adecuada del clima exige solidaridad internacional, y también solidaridad entre sociedades y generaciones. Esta publicación estudia ambas crisis con sus interconexiones, y esboza posibles enfoques para una recuperación adecuada, equitativa y exitosa.

## 1.1 CONSECUENCIAS ASIMÉTRICAS Y A LARGO PLAZO DE LA PANDEMIA

A fecha de 23 de marzo de 2021, la pandemia había provocado la infección de casi 124 millones de personas en el mundo, cobrándose cerca de 3 millones de vidas. Solamente Estados Unidos registró una cuarta parte de todas las infecciones, y uno de cada cinco fallecimientos. Otros focos son Europa, América Latina y Asia Meridional, mientras que principalmente en Asia Oriental, con China como punto de inicio de la pandemia, ha habido relativamente pocas víctimas, gracias a unas estrategias de contención altamente eficaces. Son ejemplos de ello Japón, Corea del Sur y Taiwán.

Aunque próximamente se espera alcanzar la inmunidad de rebaño en Estados Unidos y algunos otros países como Bhután, Israel y Reino Unido, gracias a unas campañas de inmunización rápidas y exitosas, en muchas partes de Europa y América Latina se está produciendo una tercera oleada, y también vuelven a aumentar las tasas de incidencia en Asia Meridional y partes de África. Aquí en Alemania se está extendiendo un ambiente de resignación debido a la mala gestión política de la crisis (por ejemplo, por la organización de la campaña de vacunación y por la falta de uniformidad en las normas sobre el COVID adoptadas por los distintos Estados federados) y las desastrosas consecuencias económicas que afectan a muchos, mientras que Asia Oriental e Israel, así como Estados Unidos y Reino Unido en un futuro próximo, pueden volver a una vida que se acerca a lo normal. También en términos económicos, estas regiones se encuentran ya al comienzo de un fuerte crecimiento post-pandémico y están logrando una considerable ventaja, que otras regiones no podrán remontar, o solo lentamente. Aunque la economía alemana vuelve a crecer, se abre una profunda brecha en comparación con Estados Unidos y Asia Oriental.

La pandemia ha incrementado las tensiones, agravado las desigualdades y, en muchos lugares, provocado turbulencias económicas, sociales y cada vez más también políticas. La falta de medicamentos eficaces, el hecho de que esté aumentando y no disminuyendo la sobrecarga de muchos sistemas sanitarios públicos, y la probabilidad de que no se vacune a toda la población mundial antes de terminar 2022 (So 2020) hacen que las perspectivas globales sigan siendo desalentadoras. La circunstancia de que unos pocos países ricos, con solamente el 16 por ciento de la población mundial, se hayan hecho con las dos terceras partes de todas las dosis disponibles para la vacunación (por ejemplo, Canadá podría vacunar cuatro veces a toda su población), constituye una injusticia global en las vacunas. Este fenómeno es un inquietante recordatorio de cómo también los riesgos climáticos afectan con mayor agudeza a los países más pobres que a los ricos. Todo el mundo tiene derecho a vacunarse. Es bueno en ese sentido, aunque con cierto margen de mejora, que

Alemania apoye la campaña de vacunación global COVAX (BMZ 2021).

La situación en África es especialmente deprimente. En general se han diagnosticado aquí relativamente pocos casos, y especialmente los países con experiencia en la gestión del virus del ébola adoptaron medidas de protección rápidamente. Sin embargo, países como Sudáfrica, Libia y Cabo Verde tienen una incidencia muy elevada en comparación con las cifras mundiales, y la tasa de fallecimiento en 18 países africanos es superior a la media global. Pero por encima de todo, la mayoría de los Estados africanos no han recibido aún una sola dosis de la vacuna. Mucho peor, aunque por otros motivos, es la situación en muchos países sudamericanos, y especialmente en Brasil, cuyo propio presidente se ha convertido en el mayor riesgo para la seguridad del país, la región y quizá incluso más allá. Cuanto más tiempo se tarde en proteger al mundo mediante las vacunas, más probable será que el virus regrese como mutación a los lugares donde se realizaron las primeras vacunaciones.

## 1.2 SIMILITUDES BÁSICAS ENTRE LA PANDEMIA Y LA CRISIS CLIMÁTICA

La pandemia tiene muchas características en común con la crisis climática. Dado el alto grado de interconexión en el mundo, la crisis es global. Sin embargo, sus daños se distribuyen de forma extremadamente asimétrica. Quienes más sufren son las personas que, a causa de sus predisposiciones, son especialmente vulnerables. Además de la edad y las patologías previas, los principales factores de vulnerabilidad son la pobreza y la discriminación por sexo y raza (Brot für die Welt 2021).

Otro paralelismo entre la pandemia y los fenómenos meteorológicos extremos provocados por el cambio climático son sus repercusiones duraderas y complejas. Aun mucho tiempo después de un acontecimiento meteorológico extremo o una oleada pandémica, sus efectos socioeconómicos siguen haciéndose notar. Se tardará muchos años en construir una infraestructura resistente a las crisis, sobre todo en servicios públicos básicos y en protección sanitaria y social, y principalmente en los países en desarrollo y emergentes. Además, esto supone una carga adicional para unas finanzas públicas ya de por sí diezmadas, con muchos países gravemente endeudados. Según Sharan Burrow, Secretaria General de la Confederación Sindical Internacional, al menos 1600 millones de personas carecen de acceso a sistemas de protección social por su situación de empleo precario o informal (Burrow 2021). Para ella, el acceso a prestaciones sociales básicas es una cuestión de supervivencia. Al no existir este acceso en gran parte de África y Asia, así como en parte de América Latina, unos 690 millones de personas sufrían subalimentación en 2020, según cifras de la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO 2020). La situación es especialmente aguda en el África Subsahariana. En esa región, sufre subalimentación el 22 por ciento de la población. Un estudio realizado en Kenia por la ONG alemana *Welthungerhilfe* mostró que nueve de cada diez entrevistados son más pobres ahora que antes de la pandemia, y cuatro de

cada diez están peor alimentados. Por motivos relacionados con la pandemia, muchas personas han perdido sus fuentes de ingresos. Las perturbaciones en la cadena de suministro hacen que los alimentos dejen de estar disponibles, o lo estén solamente a un precio mayor.

Los efectos del cambio climático son muy similares. Tras las inundaciones de 2020, seis millones de personas en el Cuerno de África y en África Oriental tuvieron que abandonar sus hogares, y llegaron a depender de ayudas alimentarias. Solamente en Etiopía, se vieron afectadas 1.600.000 personas. Con mayor frecuencia, la pérdida de medios de vida como resultado de los daños provocados por el clima es un fenómeno a largo plazo, mientras que las actividades laborales interrumpidas por la pandemia pueden reanudarse al terminar esta. Por el contrario, el cambio climático produce no solo desempleo, sino también la pérdida del hogar. Entre 50 y 100 millones de personas en todo el mundo ya se han visto obligadas a abandonar sus casas, a causa del cambio climático. Según cálculos del Banco Mundial, el número de migrantes climáticos llegará a 143 millones hasta 2050. La cantidad y gravedad de fenómenos meteorológicos extremos provocados por el cambio climático se han multiplicado por cuatro en los últimos 40 años. Según datos recogidos por la reaseguradora Munich RE, las consiguientes pérdidas alcanzan un promedio de casi 160.000 millones de dólares al año. Estas pérdidas aumentarán a medida que se intensifique el cambio climático. A esto se añaden las cosechas perdidas por el aumento de las temperaturas, los daños a la infraestructura costera debidos al aumento del nivel del mar, las caídas en la productividad de los trabajadores al aire libre provocadas por el calor, y muchos factores más. Según un estudio conjunto del University College London y el Carbon Disclosure Project, los costes del daño climático hasta 2070 podrían llegar a los 5,4 billones de dólares anuales (*Neue Zürcher Zeitung* 5.10.2020).

### 1.3 LA PANDEMIA Y LA CRISIS CLIMÁTICA INTENSIFICAN LA DESIGUALDAD, LA INSEGURIDAD Y EL ENDEUDAMIENTO

En 2020, la economía global se contrajo un 4,5 por ciento, y la crisis no ha acabado todavía. Las previsiones de crecimiento dependen, ante todo, de los éxitos en la vacunación. Actualmente, y de acuerdo con el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, puede decirse que la economía alcanzará su nivel anterior a la crisis a finales de 2021 como muy pronto, pero posiblemente no antes de 2022. Desde luego, el ritmo de la recuperación varía mucho entre regiones. En 2020, China logró un crecimiento del 2,3 por ciento a pesar de todo, y se espera un crecimiento del 6 por ciento para 2021. La economía estadounidense está, tras una contracción del 2,3 por ciento en 2020, en vías de rápida recuperación. Por primera vez en décadas, la previsión de crecimiento, del 6,5 por ciento, es superior a la de China. La Unión Europea, tras un desplome del 6,2 por ciento en 2020 (Alemania: -4,9 por ciento), está considerablemente rezagada, con las proyecciones de crecimiento más optimistas en el 3,7 por ciento para 2021, y en el 3,9 por ciento para 2022 (FMI 2021). Sin embargo, y en parte gracias a las

normas sobre regulación temporal de empleo, el desempleo aquí aumentó menos que, por ejemplo, en Estados Unidos, donde llegó a niveles nunca vistos desde la Gran Depresión en la década de 1930.

Muchos países emergentes y en desarrollo también han sufrido gravemente. La economía india se contrajo un 8 por ciento el año pasado. En Bangladesh, a pesar de un crecimiento nominal del 3,8 por ciento, se perdieron cientos de miles de empleos solamente en el sector textil, ya que muchos clientes anularon sus pedidos y miles de fábricas textiles tuvieron que cerrar de un día para otro. En Estados insulares del Pacífico, del Océano Índico y del Caribe, que suelen depender mucho del turismo internacional, este sector crucial de la economía sigue hundido, y es probable que muchas de las empresas afectadas no vuelvan a abrir. Para Samoa, por ejemplo, el Fondo Monetario Internacional cuenta con pérdidas de renta del 20 por ciento para los años 2020 a 2022, en comparación con las previsiones anteriores a la crisis. De la misma forma, se prevén graves pérdidas para Filipinas, causadas aquí en parte por la considerable bajada en las remesas enviadas por trabajadores migrantes, una de las mayores fuentes de ingresos para la economía del país.

Se trate de Filipinas y Bangladesh en Asia, Etiopía en África, los países de Centroamérica o casi todos los pequeños Estados insulares, muchas de las economías devastadas por la pandemia también sufren desproporcionadamente la amenaza de los riesgos climáticos. Esto socava su resiliencia, aumenta el coste de acceso al capital, hace aumentar el endeudamiento y provoca una peligrosa espiral descendente, que solo podrá detenerse si se actúa con decisión, y contando con asistencia internacional para contrarrestarla. Así, la Alianza de los Pequeños Estados Insulares ha pedido que se introduzca un índice multidimensional de vulnerabilidad para recalcular los riesgos de cada país. Sobre esta base, deberían producirse entonces condonamientos de deuda, y dirigirse mayor asistencia financiera a los países que, sin responsabilidad propia, se encuentran ante riesgos especialmente elevados. De aquí a la década de 2030, se prevé que los países en desarrollo sufran pérdidas debidas al clima por valor de 428.000 millones de dólares anuales, que aumentarán hasta 1,67 billones en 2050 si las temperaturas siguen aumentando al ritmo actual (*Brot für die Welt* 2021). Una vez más, los países más afectados son los pequeños Estados insulares. Por lo tanto, el coste del acceso a préstamos seguirá aumentando para estos países. De aquí a 2030, es probable que los Estados insulares paguen 150.000 millones de dólares adicionales en concepto de intereses, ya que su alta exposición a riesgos climáticos se considera un riesgo crediticio que hace aumentar el tipo de interés.

De los 125 países en desarrollo cuyo endeudamiento era crítico incluso antes de comenzar la pandemia, muchos verán su economía en crisis por la deuda, a no ser que se produzcan quitas. La suspensión de las devoluciones sobre la deuda concedida por los Estados acreedores en 2020 no basta para evitar esta crisis de la deuda. Incluso una moratoria de la deuda que abarcase varios años no proporcionaría alivio suficiente, ya que el interés devengado no se anula, sino

que solo se suspende. En un informe publicado en marzo de 2021, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) demostró de forma convincente que mantener el rumbo actual en cuanto a la crisis de la deuda, junto con la habitual estrategia de recuperación, haría que miles de millones de personas vivieran en una nueva normalidad caracterizada por una inseguridad económica permanente, una alta vulnerabilidad a futuras pandemias y un empeoramiento de la crisis climática (UNCTAD 2021). A la inversa, ello supone que tanto el alivio de la deuda y la asistencia financiera para que principalmente los Estados más pobres desarrollen infraestructura social, como un nivel alto y permanente de inversión en descarbonización y prevención de riesgos climáticos, deben ir de la mano para contrarrestar este escenario catastrófico con repercusiones globales. En otras palabras: el principio debe ser «construir mejor para el futuro» y no «reconstruir».

## 1.4 CONSTRUIR MEJOR PARA EL FUTURO

Sin unas prestaciones sociales básicas para los pobres, en la mayoría de los países amenazan emergencias humanitarias, turbulencias sociales y colapso económico, de forma que la realización de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se hace cada vez más lejana. Igualmente esenciales para lograr estos objetivos son una fuerte inversión en los sistemas sanitarios (completamente sobrecargados en muchos lugares), una asistencia para las empresas de tamaño micro, pequeño y mediano, que son la espina dorsal en la mayoría de las economías nacionales, unos programas de estímulo económico y reformas estructurales que aporten mayor sostenibilidad, la descarbonización, el fomento de un empleo digno y una reducción de la desigualdad social, agravada aún más por la crisis. Más de mil millones de alumnos escolares se han visto afectados por los continuos cierres de escuelas y las interrupciones lectivas. En África, podrían producirse 100.000 fallecimientos adicionales por malaria (Schwikowski 2020), ya que el COVID impide que se tomen las medidas de prevención y tratamiento necesarias. El número de personas que sufren hambre crece con mayor rapidez que durante muchos años anteriores, y muchos residentes urbanos empleados en el sector informal están sin trabajo, y regresando en masa a zonas rurales, donde sobreviven precariamente con la agricultura.

Hay cada vez más señales de que la pandemia está llevando, al menos gradualmente, al desarrollo de nuevas estructuras económicas, desde el nivel local hasta un reajuste en la división internacional del trabajo. Las estructuras que se han destruido no reaparecerán simplemente. El mundo de mañana no volverá a ser el mundo que conocíamos antes del COVID. Muchos de nuestros hábitos y formas de resolver problemas están en tela de juicio. En el caso de los sistemas sanitarios y las cadenas globales de suministro, que se habían recortado para aumentar la eficiencia y reducir los costes, la flexibilidad y la resiliencia deberán tener un papel mucho mayor en el futuro. Es probable que se repitan pandemias como la del COVID, ya que están contrayéndose los hábitats de muchos animales salvajes, que pueden transmitir posibles patógenos

a los humanos. Además, continúa el cambio climático que, incluso antes de que termine esta década, podría plantearnos desafíos que eclipsen a los de la pandemia del COVID.

Los últimos meses han demostrado, no solo en Alemania sino en todo el mundo, que en muchos ámbitos el teletrabajo no solo es posible, sino también productivo y económico; que una gran parte de las reuniones y conferencias pueden celebrarse por Internet, ahorrando millones de horas de viaje, y de kilómetros en desplazamientos de trabajo; que es posible acortar las cadenas de suministro y que, por consiguiente, pueden haber cambiado de forma permanente las formas de movilidad para personas y bienes, así como la demanda de espacios para oficinas e infraestructuras para conferencias. Lo que es cierto en ámbitos reducidos, también se aplica a gran escala. En África se ha vivido dolorosamente cómo una caída de la demanda china y del tráfico de mercancías puede tener, aunque dure poco tiempo, consecuencias económicas graves para casi todo el continente. En Europa, se están haciendo grandes esfuerzos para deshacer, con respecto a productos esenciales en tiempos de crisis como las medicinas, la externalización que se practicó en nombre de la globalización, y volver a establecer la producción cerca de casa. Es probable que las medidas tomadas por la industria farmacéutica (Pharmainitiative Bayern 2020) sean solo el principio (GoingPublic 2020). También muchas empresas industriales están diversificando sus cadenas de suministro para aumentar su resiliencia. Igualmente, hay expertos en gestión de emergencias que se plantean un aumento de las existencias alimentarias almacenadas. En muchas regiones, las transferencias de dinero, una herramienta muy apreciada en la asistencia humanitaria de los últimos años, resultó inconveniente durante los largos confinamientos. La escasez en los suministros hizo que los precios de los alimentos aumentasen, en algunos casos hasta el punto de que la asistencia financiera proporcionada no bastaba, como muestran estudios realizados en la densamente poblada isla indonesia de Java.<sup>1</sup>

En el Cuerno de África, en muchos países de África Oriental y en partes de Asia Meridional y Sudoriental, los fenómenos climáticos extremos aún exacerbaban las consecuencias de la pandemia. En Sudán, la crecida histórica del Nilo destruyó más de 100.000 hogares. Aquí y en los países vecinos, vastas extensiones de tierra estuvieron anegadas durante semanas. África Oriental sufrió una grave plaga de langostas, igualmente vinculadas al cambio climático según los expertos. En Filipinas, Vietnam y parte de Laos, de produjeron varios tifones, y el superciclón Amphan causó graves destrozos durante el confinamiento en Bangladesh y el estado indio de Bengala Occidental. Poco después, el monzón trajo lluvias considerablemente más fuertes que las de los últimos años.

El año 2020 muestra bien a las claras cuán dramático es el efecto de la crisis climática, también en el Norte Global. A comienzos del año, y como consecuencia de una sequía

<sup>1</sup> Los estudios realizados por la organización de agricultores Jamtani están sin publicar.



excepcional, Australia se vio perturbada durante meses por los peores incendios forestales en la historia del país, que mataron a más de mil millones de criaturas. A comienzos del verano, se midieron temperaturas nunca antes registradas en Siberia, por encima de los 30 grados centígrados, y el hielo del Ártico se fundió a un ritmo sin precedentes. En general, Europa tuvo en 2020 el año más caluroso desde que se recogen datos meteorológicos. También aumentan las sequías. Según un estudio, Europa central vivió en 2018 y 2019 la peor sequía en 250 años, con cosechas perdidas en la mitad de la tierra cultivada y daños permanentes en cientos de miles de hectáreas forestales. (Tominski 2020).

Las perspectivas para el futuro son poco alentadoras. Los últimos estudios sobre el clima muestran que los gases de efecto invernadero están provocando mayores aumentos de temperatura, y que el cambio climático es más rápido y más amplio de lo que se creía. De esta forma, aumenta la probabilidad de que se produzca el peor escenario posible, de los planteados por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). Esto significaría, por ejemplo, que el calentamiento global se haría irreversible, que innumerables procesos como el derretimiento de los glaciares y el correspondiente aumento en los niveles del mar continuarían durante milenios, y que se producirían cambios catastróficos como la extinción masiva de especies, la inestabilidad permanente de los sistemas climáticos regionales, la pérdida de cosechas a gran escala y muchos más. Por lo tanto, la ciencia climática presenta como esenciales un aumento inmediato en los objetivos climáticos a corto plazo de las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN) bajo el Acuerdo de París sobre Cambio Climático, y la completa descarbonización de todas las economías hasta el 2050. En otras palabras: «construir mejor para el futuro».

## 1.5 ¿ESTÁ ACELERANDO LA PANDEMIA EL FINAL DE LOS COMBUSTIBLES FÓSILES?

La crisis del COVID podría acelerar el final de los combustibles fósiles si los Estados se abstienen de implantar programas de apoyo masivo a las empresas energéticas tradicionales. La considerable caída en la demanda de combustibles fósiles, sobre todo durante el primer confinamiento, los cambios en la movilidad (como la gran reducción en el número de vuelos y en los desplazamientos laborales diarios, debida al teletrabajo) y, por último, la tímida recuperación en la mayoría de los países tendrán un impacto masivo en muchas de las empresas energéticas tradicionales, con frecuencia altamente endeudadas. Ya ahora es difícil financiar las centrales eléctricas térmicas de carbón, incluso en países como Vietnam, Indonesia, Filipinas, India o Bangladesh, que hasta ahora habían recurrido principalmente al carbón para cubrir su creciente demanda energética. A causa de ello, muchas veces se han dejado de lograr los objetivos de expansión. Incluso los bancos chinos, coreanos y japoneses parecen estar cambiando de planteamiento, y la caída económica de la pandemia podría llevar a que dejasen de financiar la generación eléctrica con carbón, si no se produce una recuperación rápida. No parece probable que gobiernos como

los de Filipinas o Bangladesh intervengan para compensar esta falta de financiación, ya que la pandemia ha reducido su margen financiero y, al mismo tiempo, aumentan los requisitos de financiación para prestaciones sociales o para apoyar a las industrias exportadoras gravemente afectadas, como el sector textil en Bangladesh. Además, tanto durante el confinamiento como durante el último gran ciclón Amphan (Bangladesh, junio de 2020) y el tifón Goni (Filipinas, noviembre de 2020), se demostró que la generación eléctrica descentralizada, con tecnología fotovoltaica, es mucho menos vulnerable a las perturbaciones que las centrales térmicas de carbón, que requieren estabilidad en las importaciones de combustible y en las redes de distribución. Por lo tanto, no sorprende la reciente decisión de Filipinas sobre la implantación de una moratoria temporal para el carbón. Así, muchas empresas energéticas, como BP, están acelerando la transición hacia la energía renovable como área de negocio viable.

Eso sería una buena noticia en la lucha contra el cambio climático. De hecho, aunque en el año 2020 la pandemia hizo que disminuyeran las emisiones de gases de efecto invernadero en 2000 millones de toneladas, el 5,8 por ciento (la mayor caída en décadas), esto por sí mismo no tiene un efecto duradero en el clima. Para que se lograra el objetivo de limitar el aumento de temperaturas a 1,5 grados centígrados hasta 2030, esta reducción porcentual tendría que repetirse cada año de aquí a 2030. El éxito depende fundamentalmente de las estrategias de recuperación que adopten los miembros del G20 durante los próximos años. Si invierten en modernizar y, por lo tanto, descarbonizar la industria, la producción eléctrica, el transporte y el desarrollo de infraestructuras sostenibles, así como en resiliencia y en una transición justa que cree empleos dignos, esto acelerará la transformación social y ecológica, y contendrá el cambio climático. Si, por otra parte, se relegan los objetivos de política climática y se proporciona asistencia financiera al carbón, al petróleo, a los motores de combustión y a las industrias altas en carbono, podría prolongarse artificialmente la era de los combustibles fósiles, y acelerarse aún más el cambio climático. Así, la estrategia de recuperación que se elija afectará decisivamente a cómo se aborde la crisis climática y, en consecuencia, determinará la existencia o el ocaso de nuestros ecosistemas, y la conservación o destrucción de las bases para la vida de miles de millones de personas.

## 1.6 VIVIR EN LA SOCIEDAD DEL RIESGO

Si seguimos como hasta ahora, los riesgos asociados con el cambio climático serán incalculablemente grandes. Sin embargo, la pandemia ha cambiado nuestra percepción de los riesgos. Tras el final de la guerra fría, el Norte Global —al contrario que la mayoría de los países en desarrollo— prácticamente perdió de vista el hecho de que todos vivimos en una sociedad del riesgo. Sin embargo, con la pandemia del COVID ha regresado la percepción de los riesgos, que parecen dejar indefensos a los individuos. Pero estos riesgos no están dictados por el destino, y ello es lo que experimentamos actualmente. Para combatir estos riesgos, hace falta una acción social de prevención, y no un negacionismo co-

lectivo. Los cambios, incluso cuando son dolorosos, pueden ser creativos si se dirigen hacia un nuevo comienzo.

La pandemia y nuestra respuesta ante ella han cambiado el mundo. La crisis climática lo cambiará mucho más. Las turbulencias que causará, tanto por el daño como por su propagación global, son mucho más graves que las de la crisis del COVID ya que, pasado un punto determinado, se harán irreversibles. Una vez iniciado el derretimiento de los glaciares y de los casquetes polares, el proceso continuará durante milenios, al igual que ocurrirá con el aumento del nivel del mar. Un aumento de temperaturas de entre 1,5 y 2 grados centígrados también hará que se extingan definitivamente los arrecifes de coral tropicales, un ecosistema fundamental para la vida marina. For that reason, all that remains, and this applies to both crises, is the strategy of containment. Al producirse los primeros brotes de COVID, y salvo en algunos pocos países como Taiwán, la estrategia de contención temprana fracasó porque la mayoría de los países, en un primer momento, no tomaron la amenaza lo suficientemente en serio y no tuvieron la adecuada preparación con medidas preventivas. Como resultado de ello, muchas personas vivieron un sufrimiento y un daño económico incalculables, y se ven abocadas a cargar con el coste financiero.

Este ejemplo de la pandemia debería enseñarnos a corregir tal error lo antes posible a la hora de contener el cambio climático, donde los retrasos son un problema harto conocido. Es decir: el aumento de las temperaturas debe limitarse, de forma eficaz y decisiva, a los 1,5 grados centígrados. Para lograr esto, nos quedan poco menos de 10 años: exactamente el tiempo que, probablemente, se tardará en superar las consecuencias económicas y financieras de la pandemia del COVID. Por lo tanto, las estrategias para abordar las crisis derivadas de la pandemia y el cambio climático deben aplicarse de manera simultánea e integrada, para que tengan éxito. Intentar ahora enfrentarse solamente a la crisis del COVID, con recetas tradicionales y sin tener en cuenta la necesaria transformación de cara al cambio climático, es una estrategia condenada al fracaso. En primer lugar, cualquier retraso adicional en una política climática ambiciosa nos haría exceder el estrecho margen temporal en el que aún es posible limitar el aumento de la temperatura a 1,5 grados centígrados. Segundo, los costes de la recuperación son tan ingentes que, inmediatamente después, apenas será posible procurar inversiones similares o incluso mayores para el cambio climático. Y por último, los programas de estímulo tradicionales, junto con una falta de ambición en la política climática, conducirán inevitablemente, en el contexto de los daños climáticos previsibles, a errores de inversión e insolvencias cuando los modelos de negocio dejen de ser viables, y a una situación de desempleo, desintegración, pobreza y mayor polarización política.

¿Qué elegiremos: la transformación socioecológica o la crisis climática? Fatih Birol, Director Ejecutivo de la Agencia Internacional de la Energía (AIE), advierte de que los programas de estímulo de los próximos tres años determinarán el rumbo de las próximas tres décadas (*Climate Home News* 17.3.2020). Si se toma el rumbo adecuado ahora, es decir: si se aprueban

programas de estímulo específicamente dirigidos a modelos de negocio sostenibles y viables a largo plazo, podríamos atajar no solo la crisis del COVID, sino también la del clima. Para lograr esto, es necesario aumentar y no abandonar el nivel de ambición en política climática, acelerar y no frustrar la transformación de la producción energética, la construcción, los sistemas de transporte, la industria, la agricultura y el urbanismo, y crear un vínculo inteligente entre los programas de estímulo y unas reformas estructurales a largo plazo. Si se logra hacerlo, esta década crucial podría convertirse en una década de transformación. Si aprovechamos esta oportunidad ahora, la humanidad saldrá fortalecida de las crisis del COVID y del clima. Sin embargo, el éxito de esta estrategia depende de ciertas condiciones, que se esbozarán a continuación. La alternativa no sería nada halagüeña: se incumplirían los objetivos y se intensificaría la crisis climática.

## 2

## EN EL PUNTO DE INFLEXIÓN: LOS COMPONENTES DE UNA TRANSFORMACIÓN EXITOSA

### 2.1 POLÍTICAS DE ESTÍMULO ECONÓMICO PARA LA NEUTRALIDAD EN GASES DE EFECTO INVERNADERO, EL EMPLEO Y LA JUSTICIA SOCIAL

En todo el mundo, pero especialmente allá donde se han producido uno o varios confinamientos largos, la ausencia del mayor programa de estímulo de la historia hará quebrar incontables negocios sin responsabilidad propia, perdiéndose decenas de millones de empleo y deteriorándose las condiciones de vida de cientos de millones de personas. Las principales víctimas son los países más pobres del Sur Global, donde pocos empleos son formalmente seguros y los sistemas de protección social son rudimentarios en el mejor de los casos, donde los hogares cuentan con ahorros escasos o nulos y donde las cadenas de suministro son las primeras en cortarse, por ejemplo en el sector textil.

Todo ello podrá evitarse si los programas de estímulo o recuperación aceleran la transición hacia una economía de emisiones nulas y climáticamente resiliente, fomentan la transformación de la agricultura y la protección de la biodiversidad, convierten a las ciudades en lugares más robustos y más atractivos para vivir, promueven la digitalización y aseguran una remuneración justa en servicios esenciales como el sistema sanitario, abordando así, simultáneamente, aspectos tanto sociales como ecológicos. De esta forma, se creará empleo sostenible y la economía crecerá de forma viable. Solamente en los seis primeros meses de la pandemia, se aprobaron mundialmente 12 billones de dólares en recursos financieros. Además, se acordó una moratoria de la deuda para países en desarrollo altamente endeudados. Con respecto a posibles medidas adicionales del Fondo Monetario Internacional (FMI), su Directora Gerente Kristalina Georgieva aclaró en abril de 2020: «(...) estamos preparados para usar todas nuestras herramientas y un billón de dólares en recursos (...) para asistir (...) a países de renta baja, y prevemos triplicar nuestros préstamos en condiciones favorables. Apoyaremos una rápida recuperación (...) para ayudar a que nuestros miembros salgan [de la crisis] con mayor resiliencia.»

En el Diálogo de Petersberg sobre el Clima, en 2020, Georgieva subrayó que estas medidas deben abordar también la crisis climática: «Sería un error ‘pausar’ las actuaciones respecto al cambio climático mientras se responde ante el coronavirus. Estamos a punto de desplegar un estímulo fiscal enorme, gigantesco, y podemos hacerlo de forma que se aborden ambas crisis al mismo tiempo. Para que nuestro mundo salga con mayor resiliencia de esta crisis [del coronavirus], debemos hacer cuanto esté en nuestra mano para lograr una recuperación verde» (*Climate Home News* 29.4.2020). En abril de 2020, también el Banco Mundial comenzó a alinear sus decisiones sobre inversión en programas de desarrollo, para aumentar la resiliencia, la capacidad de adaptación climática, la descarbonización y el crecimiento sostenible. En este sentido, la institución desarrolló una ficha de sostenibilidad para evaluar intervenciones de recuperación, y su contribución tanto a los objetivos climáticos de París como a acelerar una transformación social y ecológica en todos los sectores. Si estos criterios se aplicaran de forma estricta, usando indicadores medibles, ello sería un estímulo fundamental para acelerar la descarbonización.

Esto sería conveniente en términos económicos y crearía muchos nuevos empleos dignos, como demostró IRENA, la Agencia Internacional de Energías Renovables, en su *Global Renewables Outlook* (edición de 2020). Según IRENA, aunque descarbonizar completamente solo la producción energética hasta 2050 costaría 120 billones de dólares, al mismo tiempo se crearían decenas de millones de nuevos empleos, con un aumento del PIB mundial de 98 billones de dólares entre hoy y el año 2050, en comparación con el escenario que viene siendo habitual.

Desafortunadamente, la realidad es bien distinta. Los programas de recuperación aprobados desde el surgimiento de la pandemia no son sino modestamente «verdes» o acordes con los objetivos climáticos de París. Esta es la desencantadora conclusión alcanzada por el Global Recovery Observatory, un proyecto conjunto del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la universidad de Oxford. Según el primer informe publicado en marzo de 2021, solo el 18 por ciento del gasto realizado en 2020 para programas de recuperación a largo plazo podría caracterizarse como

«verde». En cifras, son 368.000 millones de dólares de un gasto total de 1,9 billones. De las 50 mayores economías mundiales examinadas, solo el gasto en recuperación de Turquía fue verde al cien por cien, seguido del 71 por ciento de Noruega. Alemania está en el 47 por ciento, Estados Unidos en el 25 por ciento, Reino Unido en el 17 por ciento, Japón y China en el 12 por ciento e India solamente en el 5 por ciento. Además, el gasto en recuperación a largo plazo supuso únicamente un 13 por ciento de los 14,6 billones de dólares previstos para medidas fiscales. Esto significa que la inmensa mayoría del gasto se dirigió a asistencia inmediata, garantías financieras, programas sociales y protección sanitaria (Global Recovery Observatory 2021). En todo el mundo, a finales de 2020 China tenía el mayor gasto en programas de recuperación (419.000 millones de dólares), seguida de Reino Unido (380.000 millones), Japón (192.000 millones), Francia (123.000 millones) y Alemania (98.000 millones). Tras la aprobación del programa de estímulo de Biden en 2021, Estados Unidos, que con Trump había gastado solamente 38.000 millones de dólares, lidera ahora la lista internacional. Sin embargo, en términos relativos el mayor gasto corresponde al del Reino Unido, equivalente a un 13,44 por ciento del PIB (Alemania: 2,55 por ciento) (Global Recovery Observatory 2021).

A la vista de este porcentaje de gasto «verde», más que demasiado modesto, el PNUMA ha pedido a los Estados que inviertan más en sostenibilidad, y en combatir las crecientes desigualdades con mayor decisión. Según la Directora Ejecutiva del PNUMA, Inger Andersen: «La humanidad se enfrenta a una pandemia, una crisis económica y un colapso ecológico; no podemos permitirnos perder en ninguno de los frentes. Los gobiernos de los países tienen una oportunidad única para emprender trayectorias sostenibles que prioricen las oportunidades económicas, la reducción de la pobreza y la salud planetaria a la vez» (PNUMA 10.3.2021).

Asegurar que los programas de recuperación estén estrictamente concentrados en las emisiones netas cero, el empleo y la justicia social, también es una cuestión de justicia entre generaciones. Si se están desplegando ahora billones en recursos fiscales para abordar la crisis, con la consiguiente limitación del gasto público para los próximos diez años o más, es más que legítimo que esas inversiones sean rentables también para los *millenials* y las generaciones posteriores, quienes tienen en la crisis climática un problema mucho más grave que la crisis del COVID.

## 2.2 EL PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE ALEMANIA

En su informe *Der Doppelte Booster*, publicado en mayo de 2020 (Agora Energiewende y Agora Verkehrswende 2020), las fábricas de ideas Agora Energiewende y Agora Verkehrswende propusieron un programa de estímulo de 100.000 millones de euros, que compensara el desajuste entre la asistencia cortoplacista relativa al COVID y las reformas que, en cualquier caso, son necesarias para lograr los objetivos climáticos. La neutralidad climática (cero emisiones netas) fue el hilo conductor de este programa de estímulo, que

incorpora los elementos siguientes: reducción en el recargo por energías renovables para fortalecer el consumo y reducir los costes de las pequeñas y medianas empresas, medidas para acelerar la modernización de edificios y aumentar su eficiencia energética, ayudas estatales para mejorar la eficiencia energética en el sector industrial, apoyo para afianzar la economía del hidrógeno verde como una tecnología clave de futuro, apoyo a la electromovilidad, un programa europeo de inversiones y varios elementos más, incluyendo procedimientos de aprobación y programas de cualificación acelerados. Desafortunadamente, el Gobierno Federal solamente asumió una parte de esta propuesta.

El 3 de junio de 2020, la coalición de gobierno aprobó un programa de estímulo de 130.000 millones de euros en medidas de inversión para el futuro (descarbonización, digitalización y otras tecnologías de futuro), flanqueadas por varias medidas de política social. Además de una reducción del IVA durante un periodo limitado, un pago adicional en la prestación por hijo, una ayuda transicional para las pequeñas y medianas empresas, un pacto de solidaridad para los municipios y una reducción en el recargo de las renovables para financiar la expansión de las energías renovables, el programa de recuperación, ampliado varias veces a lo largo de la pandemia, contiene fundamentalmente un paquete de 50.000 millones de euros para inversiones estratégicas en infraestructura de futuro, incluyendo recursos adicionales para el Fondo alemán de la Energía y el Clima. Junto con un subsidio, limitado en el tiempo, para la compra de vehículos eléctricos, la ampliación de la red de estaciones de carga para la electromovilidad y la provisión de fondos adicionales para el programa de modernización de edificios, el paquete incluye inversiones para desarrollar una economía del hidrógeno verde, así como sustanciosos fondos para la investigación, especialmente en inteligencia artificial y tecnología cuántica.

Un aspecto especialmente positivo es el amplio consenso existente entre los partidos políticos democráticos, los sindicatos, las organizaciones empresariales, las universidades y las ONG, en el sentido de que el programa de estímulo debe abordar la protección del clima, no simplemente las consecuencias económicas de la pandemia, y en cuanto a la necesidad de superar déficits estructurales en la economía e infraestructura alemana (como las cadenas de suministro frágiles y centradas en China, y los enormes atrasos en inversión para infraestructuras) (Borgnäs y Kellermann 2020).

En cuanto al desarrollo de una economía del hidrógeno verde, Alemania (como la UE) está invirtiendo recursos considerables en tecnologías de hidrógeno verde (es decir, libres de CO<sub>2</sub>), consideradas fundamentales para descarbonizar los procesos de producción industrial, que son procesos «Power-to-X» en los que se generan gas, calor, movilidad y combustibles mediante la electrólisis, la pirólisis de metano y otras tecnologías innovadoras. Estas tecnologías del hidrógeno son cruciales para la viabilidad a medio y largo plazo de Alemania como productor industrial, aunque su aportación a los objetivos climáticos a corto plazo sea limitada, ya que se requiere tiempo para desarrollar la infraestructura necesaria,

y el hidrógeno verde no es aún competitivo bajo las condiciones actuales del mercado.

El objetivo alemán de reducir los gases de efecto invernadero en un 55 por ciento hasta 2030 se aprobó en diciembre de 2019 como medida vinculante. Tras el incremento en el objetivo europeo de protección climática en 2020, y dada la contribución superior a la media que Alemania debe hacer para lograr el objetivo según el modelo europeo de distribución de esfuerzos, el Gobierno Federal debe reajustar su propio objetivo. Aquí, la meta debería ser una reducción del 70 por ciento en gases de efecto invernadero, como ya recoge el programa del Partido Verde, pero no el de los Socialdemócratas. Para lograr este objetivo, se requieren medidas adicionales de protección climática en todos los sectores. Principalmente gracias a una caída de las emisiones del 8,7 por ciento en 2020, provocada por la pandemia, Alemania logró, en el último momento, su antiguo objetivo de reducir las emisiones en un 40 por ciento hasta 2020 (en comparación con 1990), con una reducción real del 40,8 por ciento. La reducción en 2020 fue la mayor desde 1990.

Es cierto que se está prolongando una tendencia positiva principalmente en el sector energético, gracias a la constante expansión de las renovables (aunque se necesita una aceleración mayor aún), y que en la construcción están empezando a notarse las medidas tomadas (aunque el avance en la modernización de edificios existentes sigue siendo demasiado lento), pero la considerable caída de las emisiones en el transporte corresponde más a la pandemia que a un cambio estructural. Por lo tanto, cuando el programa electoral de los Socialdemócratas promete 15 millones de vehículos eléctricos hasta 2030 y un límite de velocidad de 120 km/h en las autopistas, se trata de pasos importantes en la dirección adecuada. Alemania, en cualquier caso, debe hacer bastante más para lograr un nivel de ambición que pueda considerarse equitativo a nivel internacional, es decir: un objetivo de reducción de los gases de efecto invernadero del 70 por ciento hasta 2030.

## 2.3 EL PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA

Según los pronósticos, la UE necesitará al menos un año más que Estados Unidos o China para superar la crisis de 2020. Se prevé que el PIB crezca un 3,8 por ciento en 2021 y 2022, menos que en los citados países, y con grave riesgo e incertidumbre. La tercera ola de la pandemia, en primavera de 2021, podría atenuar aún más la recuperación económica (Comisión Europea 2021).

Una recuperación económica sostenible se logrará solamente si el crecimiento se produce en toda la UE, sobre la base de la cooperación europea. Esto requerirá que todos los Estados Miembros pongan el interés común por encima del bienestar de cada país. A corto plazo, los países económicamente más avanzados deberán hacer mayores aportaciones financieras. Por otra parte, los países económicamente menos avanzados deberán aceptar que tal asistencia está reservada a un fin determinado. Si el Pacto Verde arranca con fuerza, movilizándolo

un volumen total de 1 billón de euros durante diez años, y ello se une al programa del Banco Central Europeo para la compra de bonos por un importe masivo similar hasta finales del año, la economía europea recibirá el impulso necesario no solamente para salir de la recesión, sino también para avanzar en el camino hacia la neutralidad en gases de efecto invernadero.

Ottmar Edenhofer, director del Potsdam Institute for Climate Impact Research, ha pedido un fondo de inversión europeo en el contexto del programa europeo de recuperación, que podría conceder préstamos a muy largo plazo (50 años) y bajo interés (por ejemplo un 1 por ciento), y facilitar capital riesgo para invertir en proyectos sostenibles y respetuosos con el clima (*Handelsblatt* 10.5.2020). Desafortunadamente, es una buena propuesta que aún no se ha llevado a la práctica. Aun así, debe decirse que la UE se ha mostrado relativamente capaz de actuar durante la pandemia, al menos en cuanto al Pacto Verde Europeo, que ha evitado su mayor debilitamiento. Esto habría supuesto una pérdida para todos, incluyendo los Estados Miembros solventes. Ni siquiera Alemania, el miembro más fuerte económicamente, habría podido mantenerse por sí sola, de cara a la competencia internacional. Esto sería cierto especialmente si la rivalidad geopolítica por la supremacía global que mantienen Estados Unidos y China se intensificase. Precisamente en esas circunstancias, Europa necesita una cooperación más profunda para mantener una cierta independencia en la lucha global por el poder.

Bajo la presidencia alemana de la UE en el segundo semestre de 2020, se logró finalmente un acuerdo sobre las medidas de estímulo y el presupuesto a siete años de la UE. Sin embargo, se ha reducido fuertemente el Fondo de Transición Justa. Mientras que la Comisión Europea había propuesto dotar el fondo con 40.000 millones de euros, acabó reduciéndose a menos de la mitad, con recursos de solamente 17.500 millones de euros. Asimismo, los objetivos climáticos de la UE para 2030 deben revisarse, para iniciar una reducción que sea compatible con un aumento de 1,5 grados centígrados en las temperaturas. Desafortunadamente, en el acuerdo alcanzado en abril de 2021, el Parlamento Europeo fue incapaz de lograr un aumento del objetivo climático hasta el 60 por ciento. Pero aún no se ha dicho la última palabra en este asunto.

La UE tiene ahora un Pacto Verde, pero sus miembros no están de acuerdo en el modelo de política industrial para el futuro. Los recursos financieros de la UE y el Pacto Verde ascienden juntos a unos 1,8 billones de euros, un nivel de financiación ingente. Para lograr el nuevo objetivo climático, y según los cálculos de la Comisión Europea, las emisiones también deben caer un 20 por ciento en el sector industrial. Esto será posible si la política industrial se alinea con los objetivos climáticos mucho más que en el pasado, siguiendo el ejemplo de Estados Unidos (véase más abajo). En relación con la competitividad, la UE debe lanzar urgentemente una política industrial con unos objetivos más claros y que sea menos un reflejo de intereses individuales fragmentados, para no seguir perdiendo terreno ante Estados Unidos y

China. Entre 2005 y 2018, la cuota de mercado correspondiente a Europa en la producción industrial mundial ya cayó del 25 al 15,5 por ciento.

Un primer paso en esta dirección sería el de dar mayor prioridad, en los objetivos del Pacto Verde, a una economía climáticamente neutra y a una transición justa, desarrollada en todos los Estados Miembros y flanqueada tanto por la correspondiente política industrial como por unos objetivos climáticos jurídicamente vinculantes para todos los Estados Miembros. Una transición justa implica, ante todo, que las inversiones en tecnología e infraestructura deben ir a la par con una cualificación de los trabajadores y un fortalecimiento de la protección social. Los sindicatos, cada vez más comprometidos con una transformación social y ecológica, son un aliado importante en este sentido (a este respecto, véase también Hochscheidt et al. 2021). Al mismo tiempo, debe asegurarse que una economía europea sostenible pueda sobrevivir en la competencia internacional, por ejemplo mediante ajustes fiscales en frontera.

## 2.4 EL PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE ESTADOS UNIDOS

Tras la nunca vista contracción económica de Estados Unidos en abril de 2020, de un 40 por ciento, el Presidente de la Reserva Federal (el banco central de EE. UU.) advirtió que, si se producía una segunda oleada de infecciones en otoño, Estados Unidos viviría una recesión sin precedentes en la historia moderna. El país entró efectivamente en recesión, aunque no fue la recesión del siglo. Entretanto, Estados Unidos ha salido adelante. Se prevé un crecimiento del 6,5 por ciento para 2021. De esta forma, Estados Unidos se adelantaría a China por primera vez en años.

En marzo de 2021, el Senado estadounidense aprobó un paquete de estímulos dotado con 1,9 billones de dólares, el sexto programa de este tipo. Nunca se habían tomado medidas cuantitativamente comparables. Esto convertirá a Estados Unidos en el mayor motor del crecimiento global. El diseño del programa, como estímulo de abajo arriba, supone una ruptura radical con las medidas tomadas por la administración Trump ante la pandemia, que principalmente había consistido en bajadas de impuestos para los ricos. El pago único de 1400 dólares por hogar, la asistencia para padres con niños jóvenes y para los municipios, así como las significativas inversiones en programas para vacunas y test (que poco después permitieron a Biden duplicar el objetivo de vacunación, de 100 a 200 millones de dosis en 100 días, mientras que los problemas de suministro hicieron que los objetivos se revisaran a la baja en Europa), muestran el actual espíritu de optimismo que se vive en Estados Unidos.

La intención de Biden es continuar el programa de estímulos, que contiene principalmente medidas inmediatas a corto plazo y un plan de inversión climática e infraestructural dotado con 2 billones de dólares, según las promesas electorales realizadas. Esto creará la infraestructura necesaria para que Estados Unidos tenga hasta 2035 un cien por cien de energías renovables en el sector eléctrico. Así, Estados

Unidos está tratando de lograr una fuerte activación de la política industrial, para llegar a la transformación.

Climate Action Tracker (CAT) ha calculado que el objetivo de descarbonizar el sector eléctrico estadounidense hasta 2035 es compatible con el objetivo de 1,5 grados centígrados, siempre y cuando las emisiones se reduzcan rápidamente. El objetivo climático marcado por la administración Biden para 2030 será crucial en este sentido. El análisis de CAT muestra que es necesario un objetivo de reducción de al menos el 55 por ciento hasta 2030 (sobre los niveles de 2005), sin contar la silvicultura y otros sumideros de carbono (o del 57 al 63 por ciento contándolos), para que EE. UU. muestre un liderazgo climático internacional (Climate Action Tracker 2021). Si se quiere lograr esto, además de la transformación prevista en el suministro eléctrico, el cambio debe producirse también, principalmente, en los ámbitos de la calefacción y el transporte. En el sector de la construcción, la reducción de emisiones hasta 2035 deberá ser del 60 por ciento para edificios residenciales, y del 70 por ciento para edificios comerciales. En su plan climático actual, la administración Biden prevé una reducción de solamente el 50 por ciento. En el sector del transporte, la mayor fuente de emisiones en EE. UU., aún no están claros los objetivos. Aquí, CAT calcula que se requiere un objetivo del 95 al 100 por cien de vehículos nuevos libres de emisiones hasta 2030. En otras palabras: aún queda mucho camino por recorrer. Sin embargo, las emisiones de CO<sub>2</sub> en EE. UU. cayeron más de un 10 por ciento en 2020, principalmente a causa de la pandemia.

## 2.5 EL PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE CHINA

Si la economía global acaba creciendo un 4,7 por ciento en 2021, China será, con un crecimiento previsto del 6 por ciento, el segundo mayor motor de crecimiento, después de EE. UU. Para lograrlo, China está invirtiendo masivamente en tecnologías de futuro, como una red 5G y una infraestructura de carga para la electromovilidad. De esta manera, China podría convertirse en líder mundial indiscutible hasta 2030, tanto en este ámbito como en otros, incluyendo la inteligencia artificial, la biotecnología y las tecnologías de energía renovable. Durante la sesión del Congreso Nacional Popular chino de este año, el Primer Ministro Li Keqiang anunció una prórroga de las normas especiales que permiten a las empresas deducciones fiscales de hasta el 75 por ciento para gastos de investigación y desarrollo, y del 100 por cien para empresas de fabricación industrial. El éxito de la estrategia china de crecimiento se percibe en los 60 millones de nuevos empleos creados en las ciudades durante los últimos cinco años, según las cifras del Primer Ministro. El decimocuarto plan quinquenal (2021–2025) prevé un mayor apoyo para las zonas rurales y la agricultura, para mejorar la calidad del aire, el agua y los suelos. China aspira a que el 70 por ciento de los hogares en el norte del país tengan calefacciones más limpias, lo cual incluye pasar del carbón al gas. Sin embargo, quien tuviera la expectativa, o simplemente la esperanza, de que China elevase sus objetivos climáticos, debió llevarse una decepción. La intensidad en gases de efecto invernadero, el volumen de CO<sub>2</sub> producido por unidad del PIB, deberá redu-

irse en un 18 por ciento, al menos en los últimos cinco años. Pero esto no supone una reducción en términos absolutos. Al contrario, las emisiones continuarán aumentando, como fue el caso en 2020. En otras palabras: China está lejos de convertirse en un líder para la política climática internacional. Sigue habiendo una brecha entre las palabras y los hechos, y el gobierno no explica cómo se pretende lograr el objetivo de descarbonización.

¿Un periodo de crecimiento económico en primer lugar, y la protección climática solo después de 2035? Esta parece ser la estrategia adoptada por los líderes chinos, según comentarios hechos por los propios expertos del país (Bloomberg News 2021). Sería una noticia muy mala para el clima y para el mundo. Incluso durante la pandemia, continuó aumentando el consumo chino de gas y petróleo. Las medidas verdes suponen solamente un 12 por ciento del plan de recuperación del país, cifrado en 419.000 millones de dólares (un 2,92 por ciento del PIB). Esto es notoriamente insuficiente para una transformación: está claro que China no moviliza todo su potencial.

## 2.6 ACELERAR EL FINAL DE LOS COMBUSTIBLES FÓSILES

La disminución de las emisiones globales de CO<sub>2</sub> en 2020, casi del 6 por ciento, llega tras la mayor caída nunca vista en la demanda de combustibles fósiles. Brevemente en otoño de 2020, el crudo cotizó a precios negativos, al expirar contratos de futuros, lo cual conmocionó a las empresas de energía fósil, cuyo modelo de negocio ya declina gracias al crecimiento de los combustibles renovables, más competitivos.

Para la industria petrolífera, las cosas no salieron tan mal como se temía en primavera de 2020, cuando el primer confinamiento hizo que la demanda se desplomase en muchos países, los almacenes de todo el mundo estaban llenos y los barcos petroleros actuaban como depósitos flotantes. A lo largo del año, el precio medio de un barril de crudo OPEP fue de 41 dólares, aproximadamente un tercio menos que en 2019. En el primer trimestre de 2021, el precio ha seguido aumentando hasta casi los 58 dólares, y es ahora solo un 10 por ciento inferior a su nivel pre-pandémico (Statista 2021). Sin embargo, nadie prevé que se alcancen nuevos picos, y la situación actual podría revelarse rápidamente como un fiasco.

La pandemia es un punto de inflexión radical para el sector de la aviación en particular. Muchos de los aviones actualmente aparcados no volverán a volar. Principalmente la generación más antigua de aeronaves de gran capacidad y alto consumo de carburante, que apenas resultaban rentables antes de la crisis, será retirada del servicio. Pero también en las rutas de recorrido corto, y especialmente en las rutas domésticas alemanas, el número de servicios tras la pandemia quedará considerablemente reducido. Algunos vuelos de recorrido corto se han vuelto anacrónicos, sencillamente.

En su lucha por mantener la competitividad, muchas empresas de energía fósil han asumido riesgos considerables, y ma-

yores niveles de endeudamiento. Esto es cierto especialmente en el sector estadounidense del *fracking*. Las 27 mayores empresas de este sector, cuyo endeudamiento total supera los 100.000 millones de dólares, tuvieron que devolver 26.000 millones al vencimiento de préstamos en 2020. Dada la caída del precio del petróleo, esto fue demasiado para algunas empresas, que acabaron quebrando. Entre ellas, además de cientos de compañías pequeñas, estaba Chesapeake Energy, pionera en la extracción de gas de esquisto. El sector estadounidense del petróleo y del gas podría perder más de un millón de empleos en total (Tagesschau 11.9.2020).

También la industria del carbón está entre la espada y la pared. Se ha visto muy afectada por el desplome de la demanda, especialmente la de los grandes clientes industriales, así como por la pérdida de confianza entre los consumidores por el aumento del desempleo, una cadena de desinversiones decididas por inversores institucionales y un mayor endeudamiento, con mayores primas de riesgo en los nuevos préstamos. Todos estos factores juntos suponen un gran lastre. A ello se añade la competencia de las renovables, cada vez más económicas, las grandes inversiones en la economía del hidrógeno y el aumento en los precios del CO<sub>2</sub>. A largo plazo, todo ello acabará expulsando del mercado al carbón y al coque, incluso en el sector industrial. La crisis del COVID ha acelerado el final de los combustibles fósiles. Para muchas empresas en el sector de la energía fósil, ahora se trata de sobrevivir. Ello solo será posible si se adaptan los modelos de negocio y se acelera la transición hacia fuentes de energía renovables e hidrógeno verde. No cabe sino desear que estas empresas tengan éxito con ello, solamente por el gran número de empleos amenazados. Según un estudio de la Universidad de California en Berkeley, al menos el 90 por ciento de la electricidad en EE. UU. podría ser libre de carbono en 2035, si las políticas públicas obligan al cambio y lo apoyan (Berkeley Public Policy 2020). En el mismo periodo, esto llevaría a una reducción del 10 por ciento en los precios de la electricidad.

Convendría que los gobiernos hicieran ahora, en el marco de los programas de estímulo, inversiones estratégicas en tecnologías de futuro para la energía, la eficiencia energética, la movilidad y la infraestructura. De esta manera, podrían apoyar la atrasadísima transformación del sector energético y asegurar que el suministro de energía siga siendo estable y económico, aun durante el periodo de transformación. Al mismo tiempo se estimularía la economía, se crearía empleo digno y sostenible, y se aceleraría la transformación hacia un mundo neutro en carbono, algo esencial para limitar el aumento de las temperaturas a un máximo de 1,5 grados.

Tampoco en Canadá hay marcha atrás. En julio de 2020, la compañía petrolera Total anunció la amortización de más de 9000 millones de dólares estadounidenses, invertidos en la explotación de arenas bituminosas en Canadá y ahora económicamente inviables. Una de las explotaciones se había abierto solamente dos años y medio atrás. En junio de 2020, Shell también anunció amortizaciones globales de unos 40.000 millones de dólares, tras un anuncio similar, realizado por BP dos semanas antes, sobre una amortización

de 16.000 millones de dólares. Ambas empresas justificaron esta decisión diciendo que cabía esperar un declive continuado de la demanda petrolera, incluso después de terminar la pandemia. Los inversores saben que la energía fósil es un negocio que ha pasado de ser estable y seguro a albergar riesgos. Las compañías petroleras están pagando primas de riesgo al tomar préstamos. Contrasta con ello el volumen nunca visto de inversiones que fluyen hacia las fuentes de energía renovables (IRENA 2020).

Es bien sencillo: si la energía fósil no estuviese subvencionada, la transición a la era solar se lograría antes. Los subsidios anuales directos e indirectos para las energías fósiles siguen siendo superiores a las cantidades invertidas en renovables. Siguen construyéndose centrales eléctricas de carbón, especialmente en China e India. En 2020, China aprobó la construcción de tantas centrales eléctricas nuevas como no había hecho desde 2015. Si se ejecutan todas las obras aprobadas, se crearán 40 GW de capacidad generativa adicional, tanto como la capacidad de toda Sudáfrica. En la India, con el objetivo de fomentar la inversión y contrarrestar así la grave crisis económica actual, se dieron nuevas concesiones para minas de carbón, se redujeron los estándares medioambientales y se simplificó la concesión de permisos para centrales eléctricas. Pero es un error pensar que la recuperación económica pueda verse impulsada con electricidad generada a partir del carbón. No solamente se está quemando dinero: también se está destruyendo el clima, y deteriorando aún más la calidad del aire en decenas de ciudades indias, ya de por sí lamentable. El smog se cobró 120.000 vidas humanas en 2020: casi la mitad de ellas en Delhi, seguida de las ciudades de Mumbai, Bangalore, Hyderabad y Chennai (*Hindustan Times* 18.2.2021). Además de ello, el porcentaje de casos graves de COVID-19 y otras enfermedades respiratorias es mayor en ciudades con altos niveles de contaminación atmosférica. El mayor contaminante, por delante incluso de la combustión de carbón, es el imparable volumen del transporte urbano privado. Sin una transformación de la movilidad, las ciudades indias seguirán siendo lugares sin apenas aire para respirar.

## 2.7 AUMENTAR LA RESILIENCIA SISTÉMICA

La crisis del COVID ha revelado despiadadamente la vulnerabilidad del mundo globalizado. «Construir mejor para el futuro» significa mejorar la resiliencia ante futuros riesgos, con medidas preventivas para evitar y reducir en lo posible el daño causado por impactos externos previsibles. También implica estar preparados para abordar los riesgos residuales inevitables. De cara a la gestión de futuras pandemias, se está debatiendo en todo el mundo sobre cómo mejorar la capacidad de reacción ante las crisis, los sistemas de protección social y la sanidad. Se está decidiendo que los Estados deberían poder suministrar medicamentos básicos y otros productos esenciales a su propia población. También se está reconociendo la necesidad de reducir situaciones de dependencia económica unilateral, y de reconstruir unas cadenas de suministro con pocas vulnerabilidades.

Sin embargo, también es fundamental mejorar la resiliencia climática. Aunque evitar emisiones es el aspecto más importante, que sigue siendo indispensable, solo una rápida descarbonización no es suficiente para lograr el objetivo. Ya ahora es imposible evitar todos los riesgos climáticos. Al contrario, los riesgos seguirán aumentando durante las próximas décadas incluso si se logra el objetivo de limitar el aumento de las temperaturas a 1,5 grados centígrados, aunque lo harán de forma mucho menos grave que si se supera el umbral de los 1,5 grados. Por ese motivo, es necesario siempre aumentar la inversión en la resiliencia climática de la infraestructura: tanto de las costas y ciudades como, principalmente, de la agricultura y el suministro hídrico.

Los programas de estímulo deben ser un reflejo adecuado de ello, apoyando medidas que mejoren la resiliencia ante las enfermedades y ante el cambio climático. Tales medidas incluyen un sistema sanitario más robusto y accesible para todos, un suministro seguro de agua potable, un sistema moderno de alcantarillado, unos hogares dignos protegidos contra las inundaciones, zonas verdes en los centros urbanos e infraestructuras que acorten los desplazamientos en las ciudades. Todo esto aumentaría considerablemente la resiliencia de las ciudades en situaciones de pandemia, fuertes lluvias e inundaciones, olas de calor o periodos de sequía. El fortalecimiento de los sistemas de protección social reduce la vulnerabilidad de la población en cualquier crisis. La protección de los ecosistemas mitiga las consecuencias del cambio climático, preserva los hábitats para animales salvajes y crea una mejor separación entre estos y la tierra cultivada. De esta forma, se reduce la probabilidad de que se transmitan al ser humano nuevos patógenos. Allá donde se renuncia a la producción agropecuaria industrial, en favor de métodos ecológicos, esto también inhibe la transmisión de enfermedades de animal a humano, reduce las emisiones y fomenta la capacidad de adaptación de la agricultura ante el cambio climático. Muchos beneficios adicionales son posibles cuando se toman medidas que mejoran la resiliencia. A la inversa, los programas de estímulo deberían evitar cualquier política que socave la resiliencia y la protección climática.

## 2.8 REGRESO AL MULTILATERALISMO

«Ningún país puede resolver esta crisis en solitario», declaró la canciller Angela Merkel en un mensaje para la apertura de la Asamblea Mundial de la Salud, en mayo de 2020. Según una encuesta realizada por Forsa, tres de cada cuatro alemanes opinan lo mismo y, por lo tanto, están a favor de una mayor cooperación internacional ante la crisis del COVID. La pandemia ha mostrado claramente la vulnerabilidad de las sociedades modernas, y del sistema económico globalizado. Ninguna nación puede enfrentarse sola a una crisis así. La sociedad global está interconectada, hasta el punto de que un Estado individual no puede segregarse sin sufrir serias consecuencias y pérdidas de bienestar.

Esto es aún más cierto a la hora de gestionar la crisis climática. Ningún país es inmune a las consecuencias del cambio climático, y ningún país puede abordar en solitario la crisis climática. Por lo tanto, es imprescindible mejorar la coope-



ración multilateral. Para lograr la neutralidad en gases de efecto invernadero antes de mediados de siglo, y desarrollar la resiliencia climática lo antes posible, el Acuerdo de París sobre Cambio Climático, con sus objetivos y pilares relativos a la estrategia de aplicación, proporciona un marco adecuado y equitativo para la cooperación. Quienes socavan su integridad, rechazan seguir sus reglas y se basan en enfoques unilaterales, muestran su ceguera ante el desafío, se perjudican a sí mismos y a otros, y están condenados al fracaso. La implantación coordinada de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), aprobados por las Naciones Unidas, también constituye un paso indispensable hacia una mayor justicia global, y una resiliencia climática mejorada.

Se trate de gestionar el cambio climático, acabar con la pandemia, erradicar la pobreza o asegurar la paz, el multilateralismo es más necesario que nunca, en un mundo interconectado. Sin embargo, al hacerse el mundo cada vez más bipolar o multipolar, el multilateralismo ha sufrido duras críticas. El año 2015 fue el último con tres acuerdos multilaterales fundacionales: los ODS, el Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres y el Acuerdo de París sobre Cambio Climático. El 2021 ofrece una oportunidad de construir sobre esa base.

## 2.9 SOLIDARIDAD INTERNACIONAL: UN PLAN MARSHALL VERDE PARA EL SUR GLOBAL

Una sociedad es tan resiliente como sus miembros más vulnerables. Lo mismo vale para la sociedad global. El mayor riesgo sanitario corresponde a los grupos de riesgo, y el mayor riesgo económico, a los más pobres. En caso de que, por pura necesidad, este último grupo renunciase a cumplir con las restricciones de contacto, la pandemia sería prácticamente imparable, del mismo modo que las fronteras no retendrán a quienes tengan que huir de la crisis climática. Esto significa que estamos todos en el mismo barco. Por lo tanto, hay que fortalecer el eslabón más débil de la cadena, de modo que no se rompa. Si no actuamos en solidaridad tanto entre sociedades como en el seno de cada una, no superaremos ni la pandemia, ni la crisis climática. Se haga por altruismo o por interés propio, solo funcionará si actuamos conjuntamente.

Los pobres son los más afectados. Merecen nuestra especial solidaridad. El Fondo Monetario Internacional prevé que, en las economías de mercado en desarrollo y emergentes, con la excepción de China, la crisis económica será más larga, y la recuperación más lenta, que en las economías industriales. Ello hará aumentar aún más la desigualdad social. Además, la pandemia amenaza con deshacer 30 años de avances en la igualdad salarial de género. Esto se debe a que hay más mujeres que hombres trabajando en el sector informal, y en sectores de servicios especialmente afectados por cierres temporales, pérdidas de empleo e insolvencias. Además, cuando las familias pobres se ven obligadas a ahorrar, las niñas son las primeras en ser sacadas de las escuelas.

La situación es comparable en la crisis climática. Quienes necesitan invertir en resiliencia climática, por enfrentarse a riesgos especialmente elevados, son muchas veces quienes menos pueden permitirse la protección.

También interesa a las democracias occidentales mostrar solidaridad ahora, y establecer un plan Marshall verde que proporcione a los países en desarrollo un apoyo específico para invertir en fuentes de energía renovables, uso sostenible de la tierra y los recursos, infraestructura climáticamente resiliente, sanidad y redes digitales. De tal modo, estos países saldrán de la crisis con mayor rapidez. Al mismo tiempo, las democracias occidentales pueden fortalecer sus alianzas internacionales tanto en lo económico como en lo político, impidiendo así que germinen tendencias autoritarias y populistas, y ayudando a que la democracia recupere terreno al competir con formas autoritarias de gobierno.

La propuesta hecha por Ottmar Edenhofer de establecer, dentro de un programa europeo de recuperación, un fondo de inversión europeo que conceda préstamos a muy largo plazo con bajo interés, y facilite capital riesgo para invertir en proyectos sostenibles y respetuosos con el clima, también podría llevarse a cabo como Fondo Global para la Recuperación Verde. Esto permitiría financiar en el Sur Global proyectos dirigidos a aplicar el Acuerdo de París sobre Cambio Climático y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ODS), así como a proteger la biodiversidad y los océanos. Por la parte de los donantes, un fondo de esta clase debería ser abierto, siguiendo el modelo del Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria, a la participación de fundaciones, de inversores privados e inversores institucionales de economías de mercado emergentes, y de contribuciones procedentes del propio Sur Global. La cooperación con bancos de desarrollo multilaterales podría reforzar adicionalmente el fondo de inversión, facilitando un Plan Marshall verde para el Sur Global.

El fondo debería contar con una capitalización inicial de al menos 100.000 millones de euros, para impulsar las inversiones. Con un enfoque similar al adoptado por el Plan Marshall tras la Segunda Guerra Mundial, el fondo debería dirigirse a movilizar sustanciosos recursos privados y públicos en el Sur Global, incrementando así el volumen de inversión.

Un fondo de esta clase sería un complemento importante para la asistencia inmediata a corto plazo, los préstamos de emergencia y las moratorias de deuda que ya existen y que, aunque son cruciales para la salvaguardia social y para estabilizar la economía, no contribuyen por sí mismos a la transformación y a una revitalización económica sostenible. El fondo, en contraste con esto, podría realizar inversiones conectadas con reformas a más largo plazo, por ejemplo: eliminar los subsidios para los combustibles fósiles, una estrategia de descarbonización y estrategias para unas fuentes de energía renovables al cien por cien.

Un fondo de inversión así también sería una respuesta adecuada al llamamiento del Secretario-General de la ONU, António Guterres, que apeló a los líderes mundiales de la

forma siguiente: «Si lo hacemos bien, podemos encaminar la recuperación de una forma más sostenible e integradora. (...) Tenemos un marco para la acción: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París sobre Cambio Climático. Debemos cumplir nuestras promesas, para la gente y el planeta.» (Naciones Unidas 2020)

## 2.10 ELEVAR LOS OBJETIVOS CLIMÁTICOS ANTES DE LA CUMBRE SOBRE EL CLIMA EN GLASGOW (CP26)

Incluso antes de estallar la pandemia del COVID, la cuenta atrás del cambio climático ya se percibía inexorable. En la conferencia sobre el cambio climático celebrada en diciembre de 2018 en Katowice (Polonia), el Secretario General de la ONU pidió a todos los Estados aumentar el nivel de sus CDN, de cara a una cumbre especial de la ONU sobre el clima, convocada con este fin para septiembre de 2019 en Nueva York. Pero prácticamente no hubo respuesta a este llamamiento, especialmente entre los Estados del G-20 que, juntos, producen alrededor del 80 por ciento de todas las emisiones. La conferencia sobre cambio climático de Madrid, celebrada en diciembre de 2019, también resultó decepcionante, ya que el aumento de la ambición de los Estados individuales se aplazó hasta 2020. Tras posponerse un año, hasta noviembre de 2021, la conferencia sobre el cambio climático de la ONU en Glasgow (CP26), se está perdiendo aún más tiempo valioso, sin lograrse un aumento significativo en los objetivos de protección climática, y a pesar de los llamamientos cada vez más urgentes que realizan los científicos, las ONG, los pequeños Estados insulares y los países miembros del Foro de Vulnerabilidad Climática (CVF).

Aunque la UE ha aprobado unos mayores objetivos climáticos para 2030, para reducir los gases de efecto invernadero en al menos un 55 por ciento en comparación con 1990, esto no es suficiente. En Alemania, todos estos debates están pendientes aún. Aquí, para lograr una trayectoria de reducción que sea compatible con el Acuerdo de París y asegure una distribución equitativa de la carga entre los países europeos, es necesario un objetivo del 70 por ciento en reducción de gases de efecto invernadero. Actualmente, el objetivo de reducción para 2030 es aún del 55 por ciento.

Aunque China ha anunciado su meta de lograr la neutralidad en carbono hasta 2060 (Alemania, UE y EE. UU.: 2050), esto no deja de ser una declaración de intenciones sin carácter vinculante. No queda claro qué ámbitos y qué gases se incluyen, no hay plan de aplicación con objetivos intermedios y, ante todo, no se ha anunciado ningún aumento con respecto a los modestos objetivos climáticos para 2030. Tampoco se ha cumplido la esperanza de que este paso se diera con la aprobación del nuevo plan quinquenal, en primavera de 2021. Dado el constante aumento de las emisiones en China, y el hecho de que no se divise un final de la construcción de nuevas centrales térmicas de carbón, aumentan las dudas sobre si es realista el objetivo de que el mayor emisor mundial de gases de efecto invernadero se descarbonice de aquí al año 2060.

También se ve puesta a prueba la administración Biden en Estados Unidos. Tras su exitosa readhesión al Acuerdo de París sobre Cambio Climático, la publicación de un ambicioso objetivo de reducción hasta 2030 se prevé para abril de 2021. Al mismo tiempo, el nuevo presidente está pidiendo a todos los Estados que aumenten sus objetivos. Biden ha invitado a 40 jefes de Estado, entre ellos Vladímir Putin y Xi Jinping, a una cumbre climática en línea. Según los expertos, el objetivo estadounidense hasta 2030 debe ser una reducción mínima en las emisiones del 55 por ciento (o del 63 por ciento, según el método de cálculo), en comparación con 2005, de forma que se logre limitar el aumento de la temperatura a 1,5 grados centígrados.

Si los mayores emisores del mundo, entre los que están los demás Estados del G-20, no aumentan rápidamente su ambición climática, se perderá la oportunidad de limitar el aumento de la temperatura a los 1,5 grados centígrados. En cualquier caso, y según el IPCC, es muy reducido el plazo que aún queda para que el mundo reduzca las emisiones globales a la mitad y haya una posibilidad realista de mantener el objetivo de los 1,5 grados: solo tenemos tiempo hasta el 2030. Por otra parte, ¿cuándo puede lograrse esto si no ahora, dados los masivos programas de estímulo y otros fondos especiales que están siendo inyectados en los mercados por bancos centrales y de desarrollo, gobiernos y organizaciones internacionales para reactivar la economía?

## 2.11 EXPECTATIVAS DE POLÍTICA CLIMÁTICA PARA LAS DECISIONES QUE SE TOMEN EN 2021

En general, los expertos coinciden en lo que debe hacerse a lo largo de 2021 para que la conferencia sobre el cambio climático CP26 sea un éxito, tras varios años de estancamiento en la política climática:

- Aumentar significativamente los objetivos y mayor detalle en las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN), especialmente para los mayores emisores.
- Dirigir los programas de recuperación del COVID hacia los objetivos climáticos de París.
- Concluir las negociaciones y acordar los detalles pendientes del Acuerdo de París sobre Cambio Climático, como la normativa para los mercados de carbono.

Además de estos tres objetivos principales, hay otros tres ámbitos importantes en los que es imprescindible avanzar, también de cara a lograr las mencionadas prioridades:

- Hacer efectivo el compromiso de financiación climática internacional para los países en desarrollo, por valor de 100 millones de dólares, y avanzar en las negociaciones para un corredor objetivo que siga ampliando la financiación climática más allá de 2025, lo cual también incluye estimular una mayor aportación por parte de los países ricos no pertenecientes a la OCDE (por ejemplo, Arabia Saudita), los bancos de desarrollo y el sector privado.
- Avanzar significativamente en el apoyo financiero y técnico al Sur Global para la adaptación al cambio climático,

la prevención de riesgos y la gestión de pérdidas y daños relacionados con el clima.

- Acelerar y ampliar la ejecución de programas que apoyen una transición justa hacia una economía neutra en gases de efecto invernadero, de forma intersectorial y transnacional.

El éxito en estos ámbitos dará un impulso comparable al que se vivió en París, en diciembre de 2015. Se revitalizará el Acuerdo de París sobre Cambio Climático de forma que, seis años después de su aprobación, pueda por fin comenzar su puesta en práctica.

Una palanca importante para lograr condiciones equitativas en la competencia entre los Estados sería la introducción y el incremento gradual de los precios del carbono, que hasta 2030 deberían llegar a un mínimo uniforme de 75 o, mejor aún, 150 dólares por tonelada. Además deberían eliminarse, a más tardar en 2023, todos los subsidios a los combustibles fósiles y bienes altos en emisiones. Los bancos de desarrollo y la comunidad internacional de donantes deberían, a su vez, asumir el compromiso de facilitar a los países en desarrollo tanto asistencia financiera como transferencias de tecnologías y conocimientos, de forma que favorezca un enfoque climático en sus programas de estímulo.

## 2.12 ACELERAR LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL Y ECOLÓGICA COMO RESPUESTA A LA PANDEMIA

La pandemia constituye una amenaza fundamental para el mundo, nunca vista desde la Segunda Guerra Mundial. Los cambios de comportamiento en la esfera privada son profundos, y las consecuencias socioeconómicas tienen un carácter disruptivo. Esto permite que se produzca un cambio sistémico.

El mercado ha fracasado como único mecanismo de regulación económica, según propagaban los dogmáticos del neoliberalismo. En la crisis, ni los sistemas sanitarios desregulados, ni las cadenas de suministro optimizadas para abaratar costes, han demostrado estar a la altura. Sin apoyo estatal, muchas empresas habrían quebrado. Allá donde existen, los sistemas de regulación temporal de empleo han resultado ser una bendición. Los países que carecen de ellos están planteándose introducirlos. Los sistemas de protección social que funcionan han apoyado a millones de personas. Durante los primeros meses, los Estados fuertes y capaces de actuar han demostrado ser un ancla estable. Los gobiernos que ignoraron la crisis, como en Tanzania y Brasil, han fracasado. Al mismo tiempo, a medida que continuaba la crisis, el sistema político alemán ha dejado cada vez más patentes sus debilidades en la gestión de crisis. Evaluarlas y eliminarlas se ha convertido en un reto crucial, así como recuperar la confianza perdida entre los habitantes del país.

Aunque el orden liberal y democrático ha recuperado algo de su predicamento durante la pandemia, no ha terminado aún la crisis que atraviesa la democracia. Esto también tiene consecuencias para la lucha contra la crisis climática. Sin el

apoyo de la mayoría, en democracia no se concibe una transformación social y ecológica para pasar de los combustibles fósiles a la era solar. La pandemia puede contribuir a acelerar esta transformación de manera significativa. Las crisis generan la voluntad de tomar medidas radicales, y asumir el riesgo de un cambio a gran escala. Esto abre una ventana de oportunidad para la innovación.

La Agencia Internacional de la Energía (AIE), que no se distingue ciertamente por ser una institución verde, está pidiendo a los gobiernos que aprovechen la «oportunidad histórica» de acelerar rápidamente la transición hacia la energía limpia. Mark Carney, Gobernador del Banco de Inglaterra, habla del objetivo cero emisiones como de la mayor oportunidad comercial de nuestro tiempo, y añade: «Necesitamos cincuenta sombras de verde para catalizar y apoyar a todas las empresas de cara al cero neto» (*Climate Home News* 27.2.2020).

La digitalización seguirá avanzando. Los modelos de movilidad cambiarán. Para aprovechar la oportunidad de innovar, las condiciones de la transformación deben mejorarse constantemente. No es suficiente con programas de estímulo aislados: para que sus efectos no se evaporen, hacen falta reformas estructurales a largo plazo. Por ejemplo, para lograr un cien por cien de energía renovable en el sector energético, se necesitan una continua mejora de la red de transporte, una actualización que mejore la capacidad de almacenamiento y una campaña de innovación para un uso inteligente de la energía. Ello debe unirse a las adecuadas condiciones técnicas, regulatorias y económicas para la electrificación de las calefacciones, el transporte y los procesos industriales, especialmente al entrar en la economía del hidrógeno verde.

# 3

## CONCLUSIÓN: POR UNA DÉCADA DE NUEVOS COMIENZOS

### 3.1 SOLUCIONES BASADAS EN EL CONOCIMIENTO, NO PROPAGANDA NI MENTIRAS

El credo de la Ilustración y el signo de la era moderna es que son los hechos basados en la evidencia, y no unas verdades inventadas, lo que debería determinar las decisiones políticas y la forma de abordar los riesgos. Esto se ha puesto a prueba en nuestra reacción ante el COVID, al igual que con el cambio climático. En ambos casos, se difunden de forma deliberada mitos e información falsa, diseminándolos rápidamente por las redes sociales, para desacreditar el conocimiento científico. Estas campañas de desinformación, que aprovechan la incertidumbre de muchas personas, no se nutren solamente con los seguidores de absurdas teorías conspirativas, sino también con el ansia de reconocimiento, y con intereses de poder y ganancia. Es esencial actuar con decisión contra ellos, así como asegurar que las decisiones políticas y las estrategias de reducción del riesgo se basen en datos científicos, tanto en la erradicación de la pandemia como en la contención del cambio climático.

### 3.2 PREVENIR PARA OBTENER UNA VENTAJA

La prevención de una catástrofe evita sufrimiento, además de ser más segura y menos costosa que enfrentarse a las consecuencias. Mediante estrategias de prevención distintas, pero altamente rigurosas, países como Taiwán, Vietnam y Nueva Zelanda pudieron prevenir grandes brotes de COVID-19. Como resultado de ello, sus sistemas sanitarios nunca se desbordaron. También fue posible limitar las consecuencias económicas.

En la contención de la crisis climática, el objetivo también debe consistir en obtener una ventaja mediante la prevención. Evitar los riesgos de un cambio climático incontrolable e imparable, que acarrearía consecuencias imprevisibles para todos los continentes y se prolongaría durante muchas generaciones, merece todos los esfuerzos para lograr una descarbonización que limite el calentamiento global a los 1,5 grados centígrados.

### 3.3 TRAS LA DÉCADA PERDIDA DE 2010, DEMOS PASO A UNA DÉCADA DE NUEVOS COMIENZOS

La década de 2010 se caracterizó por una reemergencia del nacionalismo, que sumió al multilateralismo en una grave crisis; por un renacimiento del populismo y las teorías conspirativas que trataron de socavar el papel de la ciencia y la importancia de una política basada en el conocimiento; por una creciente agresividad y desinhibición en la sociedad, a costa de la tolerancia, la democracia, las minorías y los derechos humanos; por un flagrante aumento en la desigualdad económica, en beneficio de una minúscula clase global de multimillonarios; y por una galopante intensificación de los riesgos climáticos, consecuencia de diez años perdidos en la reducción de las emisiones globales. Los años 2020 pueden detener y revertir esta tendencia, convirtiéndose en una década de nuevos comienzos, en el camino hacia una nueva era.

Como hemos demostrado, la crisis del COVID puede acelerar estos nuevos comienzos. Ha cambiado nuestra percepción del riesgo, aumentando nuestra voluntad de hacer grandes esfuerzos que eviten catástrofes con medidas preventivas. Para superar la doble crisis del COVID y del cambio climático, hacen falta constancia y participación masiva. Los programas de recuperación son fundamentales para marcar el rumbo: deben hacerse más verdes, urgentemente y en todo el mundo. De otro modo, se perderá esta última oportunidad para lograr aún el objetivo de 1,5 grados centígrados para el calentamiento global. El imperativo responsable y ético de la acción política y social será, por este motivo: «construir mejor para el futuro».

Los ODS y los objetivos del Acuerdo de París sobre Cambio Climático establecen las coordenadas políticas a seguir. El principio básico es una mayor sensibilidad hacia la gran importancia de evitar riesgos, hacia la solidaridad como vínculo necesario dentro de las sociedades y entre ellas, y hacia el multilateralismo como única estrategia prometedora para abordar crisis globales.

Las prioridades políticas serán distintas en cada país. En Alemania, dados los efectos competitivos que pueden lograrse a corto plazo y la duplicación prevista para la demanda eléctrica a largo plazo, a medida que se descarbonice la

economía hasta 2050, debería reducirse el recargo de las renovables. Además, sería idóneo tanto para el clima como para la política de empleo invertir más en una modernización acelerada de los edificios, que aumente su eficiencia energética, ya que esto reduciría inmediatamente las emisiones y crearía empleo verde. Igualmente, hacen falta ahora grandes inversiones en tecnologías de futuro, como el hidrógeno verde, la electromovilidad, las tecnologías de almacenamiento y las redes inteligentes. Además del apoyo a la investigación y el desarrollo, es esencial un planteamiento integrado que combine políticas para la industria, el crecimiento económico, el empleo y el clima, con vistas a lograr una transformación sostenible a largo plazo. Los programas de estímulo económico deberían apoyar específicamente los procesos de transformación que ya han comenzado y son de alta relevancia estratégica, pero que ahora pueden acelerarse para estabilizar la economía. También hace falta apoyo para una formación profesional continua y avanzada, que facilite una transición justa para los trabajadores durante el paso de los combustibles fósiles a la era solar, y que evite una escasez de mano de obra cualificada en los sectores emergentes.

Otros países tendrán otros puntos de partida y, por lo tanto, otras prioridades políticas. Aun así, rigen ciertos principios universales.

- La acción transformadora es un imperativo no solo para la política y las empresas. También la sociedad está llamada a actuar. Asumamos nuestro papel.
- Los programas de recuperación deben ser compatibles con el Acuerdo de París sobre Cambio Climático y los ODS. Deben fomentar una mayor ambición para las contribuciones determinadas a nivel nacional, así como para el desarrollo y la aplicación de estrategias de neutralidad en gases de efecto invernadero hasta 2050, de forma que se logre limitar el aumento de la temperatura a 1,5 grados centígrados, dado el indiscutible beneficio que ello supone para preservar nuestros ecosistemas, y la base para la vida de miles de millones de personas en todo el mundo.
- En muchos lugares, los sistemas de protección social y salud no han superado la prueba que supuso la crisis del COVID. Es esencial invertir para aumentar la resiliencia de estos sistemas. Su foco debe consistir en fortalecer principalmente a los grupos más vulnerables de la sociedad. Esto ayuda tanto en caso de pandemia como en las catástrofes naturales relacionadas con el clima.
- Debe producirse una combinación coherente entre las medidas económicas y laborales a corto plazo (como las subvenciones, las moratorias fiscales, los préstamos y las prestaciones por regulación temporal de empleo), los programas de estímulo a medio plazo (para estabilizar y revitalizar la economía) y las reformas estructurales de largo alcance, dirigidas hacia una transformación social y ecológica (como el aumento del precio del CO<sub>2</sub>, la eliminación gradual de subsidios dañinos para el clima, la eliminación del carbón, una ley climática, etc.). Solo de esta forma, los programas de estímulo supondrán una contribución eficaz a acelerar las reformas estructurales, sociales y ecológicas, y a aumentar la resiliencia de los sistemas socioeconómicos ante futuras pandemias, el cambio climático y otros riesgos previsible.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agora Energiewende y Agora Verkehrswende (2020): Der Doppelte Booster: Vorschlag für ein zielgerichtetes 100-Milliarden-Wachstums- und Investitionsprogramm; disponible en: <https://www.agora-energiewende.de/veroeffentlichungen/der-doppelte-booster/> (último acceso: 3.5.2021).
- Berkeley Public Policy (8.6.2020): The US can reach 90 percent clean electricity by 2035, dependably and without increasing consumer bills; disponible en: <https://gspp.berkeley.edu/faculty-and-impact/news/recent-news/the-us-can-reach-90-percent-clean-electricity-by-2035-dependably-and-without-increasing-consumer-bills> (último acceso: 3.5.2021).
- Bloomberg News (6.3.2021): China's Top Leaders Leave Tough Climate Decisions to Bureaucrats; disponible en: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-03-06/china-s-top-leaders-leave-tough-climate-decisions-to-bureaucrats?srnd=green&ref=ngpqUbFL> (último acceso: 3.5.2021).
- BMZ (Ministerio Federal alemán de Cooperación Económica y Desarrollo) (2021): Zusammen gegen Corona. Weltweite Impfkampagne bietet Weg aus der Krise; disponible en: <https://www.bmz.de/de/entwicklungspolitik/corona-pandemie/covid-impfungen-weltweit> (último acceso: 3.5.2021).
- Borgnäs, Kajsa y Kellermann, Christian (2020): Deutschlands Recovery-Strategie. Auf dem Weg in eine klimaneutrale und digitale Zukunft? FES París; disponible en: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/paris/17121.pdf> (último acceso: 3.5.2021).
- Brot für die Welt (ed.) (2021): Climate change, Debt and Covid-19; disponible en: [https://www.brot-fuer-die-welt.de/fileadmin/mediapool/downloads/fachpublikationen/analyse/Analyse\\_102\\_English.pdf](https://www.brot-fuer-die-welt.de/fileadmin/mediapool/downloads/fachpublikationen/analyse/Analyse_102_English.pdf) (último acceso: 3.5.2021).
- Burrow, Sharan (2021): Intervención en el Foro Económico Mundial de 2021; disponible en: [https://www.facebook.com/watch/live/?v=405771093985751&ref=watch\\_permalink](https://www.facebook.com/watch/live/?v=405771093985751&ref=watch_permalink) (último acceso: 10.5.2021).
- Climate Action Tracker (2021): To show climate leadership, US 2030 target should be at least 57–63 %; disponible en: [https://climateactiontracker.org/documents/846/2021\\_03\\_CAT\\_1.5C-consistent\\_US\\_NDC.pdf](https://climateactiontracker.org/documents/846/2021_03_CAT_1.5C-consistent_US_NDC.pdf) (último acceso: 3.5.2021).
- Climate Home News (27.2.2020): Net zero goal «greatest commercial opportunity of our time,» says Mark Carney; disponible en: <https://www.climatechangenews.com/2020/02/27/net-zero-goal-greatest-commercial-opportunity-time-says-mark-carney/> (último acceso: 3.5.2021).
- Climate Home News (17.3.2020): Governments have historic opportunity to accelerate clean energy transition, IEA says; disponible en: <https://www.climatechangenews.com/2020/03/17/governments-historic-opportunity-accelerate-clean-energy-transition-iea-says/> (último acceso: 3.5.2021).
- Climate Home News (29.4.2020): IMF chief: \$1 trillion post-coronavirus stimulus must tackle climate crisis; disponible en: <https://www.climatechangenews.com/2020/04/29/imf-chief-1-trillion-post-coronavirus-stimulus-must-tackle-climate-crisis/> (último acceso: 3.5.2021).
- European Commission (2021): European Economic Forecast Winter 2021; disponible en: [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/ip144\\_en\\_1.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/ip144_en_1.pdf); (último acceso: 3.5.2021).
- FAO (2020): The State of Food Security and Nutrition in the World 2020; disponible en: <http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca9692en> (último acceso: 10.5.2021).
- FMI (Fondo Monetario Internacional) (Enero de 2021): World Economic Outlook; disponible en: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/01/26/2021-world-economic-outlook-update> (último acceso: 3.5.2021).
- Global Recovery Observatory (2020): Green Recovery Spending by Country; disponible en: <https://recovery.smithschool.ox.ac.uk/tracking/> (último acceso: 3.5.2021).
- Global Recovery Observatory (2021): Are we building back better? Evidence from 2020 and Pathways to Inclusive Green Recovery Spending; disponible en: [https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/35282/AWBBS\\_ES.pdf](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/35282/AWBBS_ES.pdf) (último acceso: 3.5.2021).
- GoingPublic Redaktion/tv (7.9.2020): Rückverlagerung nach Europa; disponible en: <https://www.goingpublic.de/going-public-und-being-public/rueckverlagerung-nach-europa/> (último acceso 3.5.2021).
- Hindustan Times (18.2.2021): Over 120K died due to air pollution in India in 2020: Greenpeace; disponible en: <https://www.hindustantimes.com/india-news/over-120k-died-due-to-air-pollution-in-india-in-2020-greenpeace-101613628725846.html> (último acceso: 3.5.2021).
- Hochscheidt, Lukas, Wixforth, Susanne y Rohde, Jan Philipp (2021): Die sozial-ökologische Transformation der Europäischen Wirtschaft. Gewerkschaftliche Perspektiven. Friedrich Ebert Stiftung; disponible en: <http://library.fes.de/pdf-files/id/ipa/17484.pdf> (último acceso: 3.5.2021).
- IPCC (2018): Special Report. Global Warming of 1.5°C; disponible en: <https://www.ipcc.ch/sr15/> (último acceso: 10.5.2021).

IRENA (Agencia Internacional de Energías Renovables) (2020): Global Renewables Outlook: Energy Transformation 2050; disponible en: <https://www.irena.org/publications/2020/Apr/Global-Renewables-Outlook-2020> (último acceso: 3.5.2021).

Lawton, Sarah (2020): EU strebt einen gerechten Übergang in der Industrie an, aber Hürden bleiben, en: EURACTIV.de (11.12.2020); disponible en: <https://www.euractiv.de/section/finanzen-und-wirtschaft/news/eu-strebt-einen-gerechten-uebergang-in-der-industrie-an-aber-huerden-bleiben/> (último acceso: 3.5.2021).

mondovisione (15.4.2020): Remarks by IMF Managing Director Kristalina Georgieva; disponible en: <https://mondovisione.com/media-and-resources/news/remarks-by-imf-managing-director-kristalina-georgieva-during-the-g20-finance-min> (último acceso: 3.5.2021).

Naciones Unidas (19.3.2020): Secretary-General Remarks on Covid-19: A Call for Solidarity; disponible en: [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ERI/pdf/SG\\_remarks\\_on\\_COVID-19\\_En\\_19\\_March\\_2020.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ERI/pdf/SG_remarks_on_COVID-19_En_19_March_2020.pdf) (último acceso: 3.5.2021).

Pharmainitiative Bayern (2020): Bayerischer Pharmagipfel 2020; disponible en: [http://www.pharmainitiative-bayern.de/index.php?id=24&tx\\_ttnews%5Btt\\_news%5D=25&cHash=1a731a116c9e9b2f6e5c3842c05b0f76](http://www.pharmainitiative-bayern.de/index.php?id=24&tx_ttnews%5Btt_news%5D=25&cHash=1a731a116c9e9b2f6e5c3842c05b0f76) (último acceso: 3.5.2021).

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (10.3.2021): ¿Vamos en camino hacia una recuperación verde? Todavía no; disponible en: <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/vamos-en-camino-hacia-una-recuperacion-verde-todavia-no> (último acceso: 3.5.2021).

Schwikowski, Martina (2020): COVID-19 hinders fight against malaria in Africa, en: *Deutsche Welle* (30.11.2020); disponible en: <https://www.dw.com/en/covid-19-hinders-fight-against-malaria-in-africa/a-55772311> (último acceso: 3.5.2021).

So, Anthony D. (2020): Reserving coronavirus disease 2019 vaccines for global access: cross sectional analysis, en: *BMJ* 371, m4750; disponible en: <https://www.bmj.com/content/371/bmj.m4750> (último acceso: 3.5.2021).

Statista (2021): Preisentwicklung ausgewählter OPEC-Rohöle von März 2020 bis März 2021; disponible en: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/218658/umfrage/preisentwicklung-ausgewaehlter-opec-rohoele-monatsdurchschnittswerte/> (último acceso: 3.5.2021).

Tagesschau (11.9.2020): Krise der US-Ölindustrie: Verwaiste Bohrlöcher nach Corona-Crash; disponible en: <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/us-oelindustrie-in-der-krise-101.html> (último acceso: 3.5.2021).

Tominski, Katrin (2020): Klima-Prognose: Extreme Dürren in Mitteleuropa werden zunehmen, en: *mdr Wissen* (6.8.2020); disponible en: <https://www.mdr.de/wissen/klimawandel-prognose-extreme-duerre-in-mittleuropa-wird-zunehmen-100.html> (último acceso: 3.5.2021).

UNCTAD (18.3.2021): Global economy gets COVID-19 shot from US stimulus, but pre-existing conditions worsen; disponible en: <https://unctad.org/news/global-economy-gets-covid-19-shot-us-stimulus-pre-existing-conditions-worsen> (último acceso: 3.5.2021).

## ABREVIATURAS

AIE	Agencia Internacional de la Energía
AOSIS	Alianza de los Pequeños Estados Insulares
CAT	Climate Action Tracker (Seguimiento de la Acción Climática)
CDN	Contribución determinada a nivel nacional
CVF	Foro de Vulnerabilidad Climática
FMI	Fondo Monetario Internacional
IRENA	Agencia Internacional de Energías Renovables
ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
UNCTAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo

## ACERCA DE LOS AUTORES

**Thomas Hirsch** es graduado en Geografía y dirige Climate & Development Advice, una red consultora internacional especializada en cuestiones climáticas y de desarrollo.

**Manuela Mattheß** ha sido asesora técnica para política climática y energética internacional en la Fundación Friedrich Ebert. Anteriormente, trabajó como asistente de proyectos para la FES en Senegal, y como asesora técnica en la División para Europa Central y Oriental, en Berlín

## PIE DE IMPRENTA

Friedrich-Ebert-Stiftung | Política Europea y Global  
Hiroshimastraße 28 | 10785 Berlín | Alemania

Responsable:  
Yvonne Blos | Política energética y climática internacional  
Phone: +49-30-269-35-7470 | Fax: +49-30-269-35-9246  
[www.fes.de/](http://www.fes.de/)

Para solicitar publicaciones:  
[Christiane.Heun@fes.de](mailto:Christiane.Heun@fes.de)

El uso comercial de todos los materiales editados y publicados por la Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) está prohibido sin previa autorización escrita

Traducción: Pablo Linares

## POLÍTICA EUROPEA Y GLOBAL

Con oficinas en Alemania y en Bruselas, así como en Ginebra y Nueva York, sedes de la ONU, el Departamento de Política Europea y Global ofrece asesoría sobre temas clave de estas áreas a responsables en la toma de decisiones políticas, a sindicatos y a organizaciones de la sociedad civil. Entendemos las políticas nacional, europea e internacional como un todo, y sobre esa base identificamos ámbitos de transformación, formulamos alternativas concretas y ayudamos a nuestras

contrapartes a crear alianzas para su realización práctica. Para ello tomamos como claro marco de orientación la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible y su firme reivindicación política en favor de una transformación socioecológica.

Responsable de la coordinación de publicación: Yvonne Blos,  
[yvonne.blos@fes.de](mailto:yvonne.blos@fes.de)

