



Corrección de rumbo

Hacia un mundo
climáticamente
responsable





Corrección de rumbo

Hacia un mundo climáticamente responsable

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND)

Friends of the Earth Germany
Kaiserin-Augusta-Allee 5, 10553 Berlin
bund@bund.net
www.bund.net
Contacto: Susann Scherbarth



Heinrich-Böll-Stiftung e.V. Schumannstr.

8, 10117 Berlin
info@boell.de
www.boell.de
Contacto: Linda Schneider



Misereor e.V.

Mozartstr. 9, 52064 Aachen
info@misereor.de
www.misereor.de
Contacto: Anika Schroeder

Autoras: Verena Kern, Susanne Schwarz **Con aportes y apoyo en la redacción de:**

Susann Scherbarth, Linda Schneider, Anika Schroeder, Johanna Sydow

Revisión: Verena Kern, Susanne Schwarz

Diseño gráfico e ilustraciones: Marilia Castillejos Meléndrez

Traducción: Francisco Caro Hidalgo

V. i. s. d. P. (responsable según la ley de prensa alemana): Nicole Anton, BUND

Impresión: Arnold Group, Grosbeeren

Este documento se publica bajo las condiciones de una licencia Creative Commons «Atribución/Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional» (CC BY-SA 4.0). La licencia se puede consultar en <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>. Encontrará un resumen comprensible de la licencia (el cual no la sustituye en ningún modo) en <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>.

Berlín, noviembre de 2024

Corrección de rumbo

Hacia un mundo
climáticamente
responsable



Es urgente corregir el rumbo

Las emisiones globales de CO₂ derivadas del uso de energías fósiles y la destrucción de los ecosistemas alcanzaron valores sin precedentes también en 2024, a pesar del Acuerdo de París de la ONU, décadas de investigación climática y continuos récords de fenómenos meteorológicos extremos. Al mismo tiempo, parece vislumbrarse por fin un punto de inflexión en las emisiones relacionadas con la energía. Para llegar realmente a buen puerto, hay que acelerar el ritmo y corregir el rumbo hacia la justicia climática.

Con el Acuerdo de París alcanzado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2015, los gobiernos se comprometieron de forma vinculante a limitar preferiblemente el calentamiento global a 1,5 °C o al menos a mantenerlo muy por debajo de 2 °C. Entretanto, la Tierra ya ha experimentado fases de varios meses en las que el aumento de la temperatura media global ha superado los 1,5 °C.

La crisis climática plantea con cada vez más urgencia la necesidad de responder a una vieja pregunta: ¿Cómo es el mundo que queremos? ¿Un mundo en el que se respeten las necesidades básicas de todas las personas y se preserven sus medios de vida? ¿Un mundo en el que reglas justas garanticen la equidad social? ¿Y todo esto también para las generaciones futuras?



Parece que, en lugar de acercarnos a este mundo justo, nos alejamos cada vez más de él. Estamos asistiendo a un giro global hacia posturas reaccionarias, una reducción de los espacios de acción de la sociedad civil y una lucha defensiva de la industria fósil contra medidas de mitigación del cambio climático.

Cada vez más personas en el mundo mueren a causa de olas de calor o inundaciones. Las sequías obligan a cientos de miles de personas a abandonar sus áridas tierras y trasladarse a asentamientos superpoblados en las afueras de grandes ciudades. Los ecosistemas y la biodiversidad se pierden irremediabilmente.

¿Resulta utópico abogar por una buena vida para todas las personas ante los estragos de la crisis climática? En realidad, esta actitud no es menos realista que la utopía del crecimiento sin fin en un planeta finito a costa de los más débiles. Esta publicación describe vías para construir un mundo sostenible y habitable para todas las personas, a la vez que desenmascara falsas esperanzas y peligrosas soluciones ficticias.

El documento muestra que podemos vivir, trabajar y gestionar la economía respetando los límites del planeta. Para ello, es necesario efectuar una corrección de rumbo.



Conocemos las soluciones

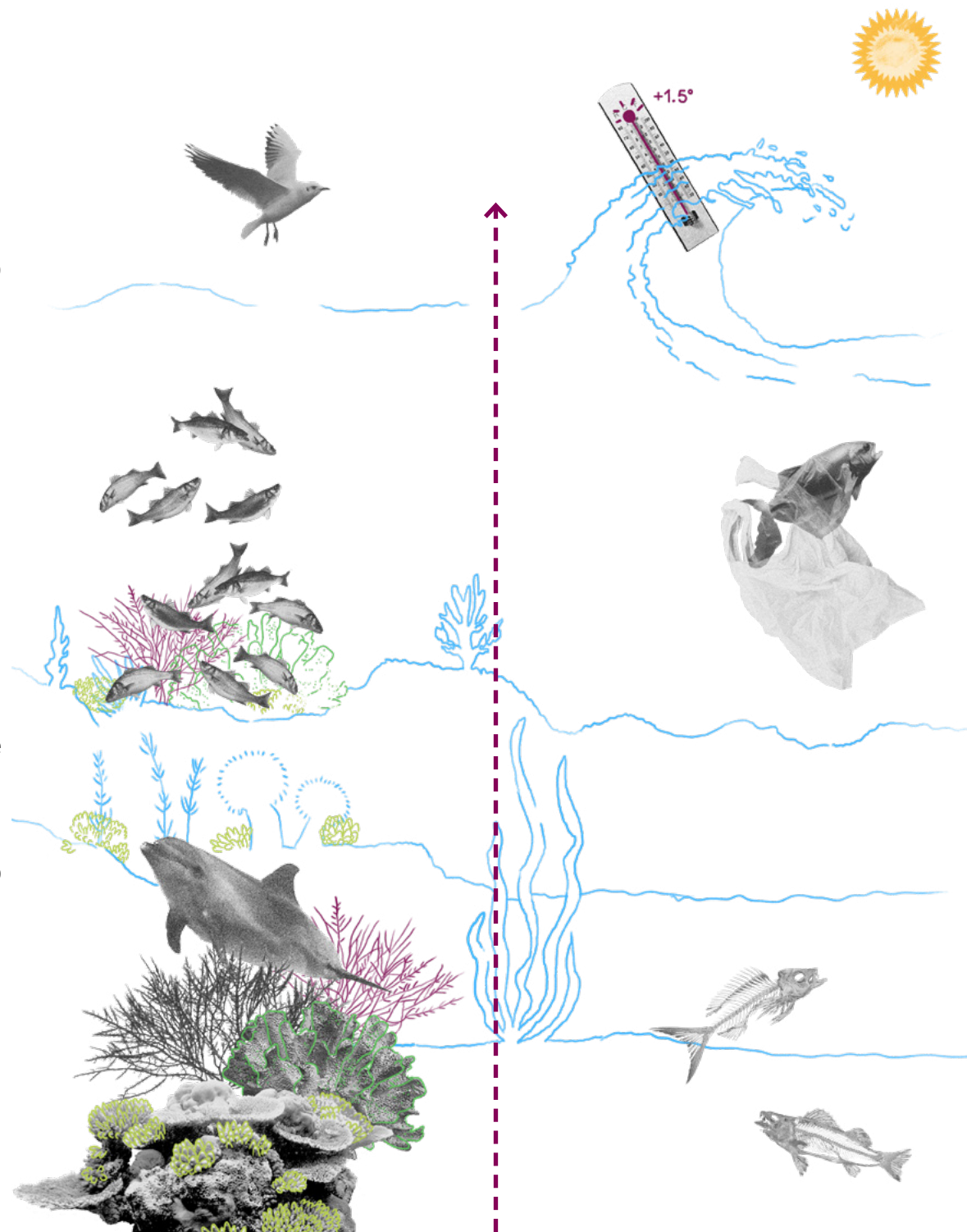
No tenemos que reinventar la rueda, solo tenemos que utilizarla correctamente. Hace tiempo que sabemos lo que debemos hacer para reducir eficazmente las emisiones de gases de efecto invernadero: apagar las centrales eléctricas de combustibles fósiles (> p. 10), sustituir los sistemas de calefacción y climatización basados en combustibles fósiles, limitar el tráfico aéreo y automovilístico (> p. 18), aislar los edificios, disminuir las cabañas ganaderas, proteger y regenerar los ecosistemas (> p. 20) y reducir el consumo de energía y recursos (> p. 15).

La mitigación del cambio climático implica numerosos cambios, sin duda también en aspectos que forman parte de nuestro modo de vida y a los que nos hemos acostumbrado. No obstante, si las medidas de mitigación se adoptan de forma correcta, benefician la calidad de vida de todas las personas. Sin petróleo, carbón ni gas, el aire se vuelve más saludable, y el agua, más limpia. Con menos vehículos en las ciudades, se dispone de más espacio para el desplazamiento seguro en bicicleta o a pie, así como para zonas verdes o lugares de encuentro. Los manglares, si se mantienen intactos, almacenan grandes cantidades de carbono y protegen las costas de las marejadas ciclónicas. La lista de beneficios es interminable.

No obstante, el tiempo apremia. La crisis climática ya está causando enormes daños en todos los lugares del planeta. Las poblaciones del Sur Global y las personas desfavorecidas de todo el mundo, las cuales apenas han contribuido a la crisis climática, se ven especialmente afectadas por sus nefastas consecuencias. Estas personas son precisamente las que más sufren las crisis de precios cuando condiciones meteorológicas extremas provocan pérdidas de cosechas, por ejemplo.

Por eso, la verdadera mitigación del cambio climático también implica justicia climática. Debemos abordar la crisis climática garantizando una buena vida para todas las personas. La política climática debe ser socialmente justa, tanto dentro de las sociedades como a nivel global. Solo así podremos amortiguar bien los efectos de la crisis climática y distribuir la carga de los esfuerzos que implica esta transformación tan necesaria. Las empresas vinculadas a los combustibles fósiles y los países petroleros siguen ganando miles de millones con la crisis climática, pero no asumen los inmensos costes sociales que están causando. La lucha por la justicia climática es, por tanto, una lucha contra un sistema basado en combustibles fósiles que genera injusticia a todos los niveles.

Ha llegado el momento de marcar un nuevo rumbo político.



Distracciones peligrosas

La urgencia de medidas para afrontar el cambio climático es innegable. Sin embargo, todavía hay poderosas corporaciones y Estados que se aferran a los beneficios y privilegios de los que gozan en la era fósil. No es de extrañar que se esfuercen en difundir desinformación, generar dudas y proponer soluciones ficticias. La suposición de que podemos superar el presupuesto de carbono que queda para alcanzar definitivamente el límite de 1,5 °C y eliminar posteriormente las emisiones de la atmósfera con tecnologías arriesgadas, es una pista falsa. Esta peligrosa mentalidad consistente en considerar que podemos entrar temporalmente en «números rojos» quizá funcione con las cuentas bancarias, pero en ningún caso con la atmósfera.

Ninguna de estas dudosas tecnologías se ha probado a gran escala ni está lista para su uso. Siguiendo este camino, cabe esperar incalculables daños medioambientales y desequilibrios sociales (> p. 24). Incluso si fuera posible extraer grandes cantidades de CO₂ de la atmósfera, seguirían existiendo riesgos: tal vez la temperatura en la superficie de la Tierra podría reducirse un poco, pero existen grandes interrogantes sobre cómo reaccionaría el sistema climático a tales intervenciones. Estas soluciones no servirían para recuperar los hábitats y recursos naturales que ya han sido destruidos. Además, hay que tener en cuenta los llamados puntos de inflexión del sistema climático, como la degradación de la selva amazónica y el deshielo del permafrost en todo el mundo. Estos procesos no serían fácilmente reversibles ni podrían detenerse en muchos casos, incluso si se redujera posteriormente la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera.

La industria fósil y los países petroleros se empeñan en promover estas soluciones ficticias, desviando así la atención de la necesidad real de reducir los gases de efecto invernadero aquí y ahora (> p. 10). Entre otras cosas, estos actores elaboran y difunden estrategias para alcanzar la neutralidad climática en las que se pierden en todo tipo de cálculos matemáticos y fantasías tecnológicas, pero no abordan el fin del petróleo, cuya utilización es tan perjudicial para el clima.

La mentalidad que legitima la superación de los límites de emisiones y apuesta por futuras soluciones tecnológicas garantiza a fin de cuentas la permanencia en el *statu quo* de la era fósil. No es un plan aceptable para un planeta en el que todas las personas podamos vivir dignamente.



Saldar la deuda climática

El Norte Global le debe mucho al Sur Global. Ha establecido un sistema económico basado en combustibles fósiles y hambriento de materias primas, ha construido su bienestar sobre él y ha provocado la crisis climática casi sin contribución ajena. Para saldar esta «deuda climática», los países industrializados deben apoyar financieramente la transformación ecológica de la economía y las medidas de adaptación a las consecuencias de la crisis climática en el Sur Global.

En 2009 se acordó que los países causantes de la crisis aportarían 100.000 millones de dólares estadounidenses al año en concepto de financiación climática a partir de 2020. Sin embargo, en la actualidad, la mayor parte de los fondos se ponen a disposición de países emergentes y en forma de préstamos que deben devolverse. Los países más pobres se quedan en gran medida solos para hacer frente a la crisis climática. Una cosa está clara: en el futuro se necesitarán sumas más elevadas, que alcanzarían billones de dólares anuales. Además, estos fondos deben entregarse principalmente en forma de subvenciones públicas, no de préstamos que generan deuda.

Por otro lado, también debemos hablar de indemnizaciones por las consecuencias de la crisis climática, que ya está causando daños masivos y cuya incidencia va en aumento. Muchos países altamente endeudados se ven arrastrados a una espiral de deuda cada vez mayor debido a los crecientes perjuicios económicos causados por la crisis climática. A pesar de la resistencia de los países ricos, que nunca han querido debatir sobre la responsabilidad jurídica de la crisis climática, se logró por fin un pequeño avance en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2022 celebrada en Egipto: se creó un fondo para pérdidas y daños derivados del cambio climático, el cual ahora hay que proveer de recursos.

Los desafíos son múltiples e implican altos costes: protección costera, prevención de catástrofes, establecimiento de fuentes alternativas de ingresos (por ejemplo, para pescadores/as cuyas zonas de pesca se están perdiendo debido a la muerte de los arrecifes de coral), construcción de reservorios de agua para períodos de sequía o incluso programas de reasentamiento para países insulares enteros, entre otras medidas. Para lograr justicia climática, los más vulnerables deben recibir el apoyo que les corresponde según sus necesidades. Dicho apoyo debe ajustarse a la medida adecuada y distribuirse de forma justa para promover proyectos e iniciativas locales garantizando el cumplimiento de los derechos humanos.



CONSECUENCIAS SOCIOECOLÓGICAS: La compensación a través de certificados de carbono va en detrimento de la verdadera mitigación del cambio climático e impide la necesaria transformación hacia un modelo económico climáticamente responsable. Muchos proyectos de compensación de emisiones van acompañados de efectos sociales negativos, por ejemplo, cuando se cercan o se privatizan tierras para reforestación o parques eólicos, excluyendo de su uso o incluso expulsando a sus usuarios/as tradicionales como campesinos/as o pescadores/as.



Compensación climática: cálculos cuestionables

La idea: Las entidades que desarrollan iniciativas para proteger la salud del clima —por ejemplo, plantando bosques, renunciando a la tala, rehumedeciendo pantanos o construyendo parques eólicos—, reciben créditos de carbono y pueden ganar dinero con su venta. Otras empresas y países pueden adquirir estos certificados y utilizarlos —ese es el gran atractivo, pero también el gran problema— para «compensar» sus propias emisiones de CO₂. Los países del Norte Global también ven este sistema como una forma de eludir su responsabilidad de financiar adecuadamente la lucha contra la crisis climática con fondos públicos, al considerar que los mercados internacionales de carbono deben proporcionar los fondos necesarios. Estos mecanismos de mercado están previstos en el Acuerdo de París y se basan en el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del Protocolo de Kioto de 1997. Además, existe un mercado voluntario no regulado en el que empresas o incluso particulares pueden compensar sus vuelos, viajes en autobús y eventos. Sin embargo, se llevan a cabo muy pocos proyectos de alta calidad para la mitigación del cambio climático y el beneficio de las sociedades locales. Además, gran parte de los ingresos se quedan en manos de las empresas de desarrollo de proyectos, balance y comercio intermedio. Por tanto, estos proyectos no son una alternativa a la financiación climática.

Efectos climáticos: En la mayoría de los casos, los beneficios climáticos son cuestionables. La compensación climática sirve de pretexto a muchas empresas para sostener que sus operaciones y productos se ajustan a criterios de responsabilidad climática sin haber reducido sus emisiones de carbono lo más mínimo. A esto se suman todo tipo de cálculos engañosos: numerosos estudios e investigaciones revelan que gran parte de los proyectos desarrollados son ineficaces y que con mucha frecuencia se hacen estimaciones demasiado optimistas. Los proyectos forestales, en particular, suelen almacenar mucho menos carbono del que se indica.



Un mundo sin carbón, petróleo ni gas

Es relativamente sencillo abordar el problema climático de raíz: puesto que la quema de combustibles fósiles es la principal causa de las emisiones globales de gases de efecto invernadero, lo que urge ahora es abandonar rápidamente el uso del carbón, el petróleo y el gas. No fue hasta después de 30 años que este tema se terminó afrontando en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático: en la cumbre de Dubái de 2023, los Estados se comprometieron por primera vez a abandonar gradualmente los combustibles fósiles y a apostar por las energías renovables y la eficiencia energética.

No obstante, como bien es conocido, el papel lo aguanta todo. Es por ello que debemos ejercer presión para que el acuerdo se haga realidad lo antes posible. A fin de evitar que se reduzca aún más el presupuesto de carbono, ya de por sí demasiado limitado, y se sobrepasen los peligrosos puntos de inflexión, debemos acelerar la eliminación de las energías fósiles sin más demora. En concreto, esto significa que los yacimientos de petróleo y gas y las minas de carbón deben convertirse lo antes posible en cosa del pasado, al igual que las inversiones en la expansión de las infraestructuras fósiles.

Al mismo tiempo, es necesario disminuir nuestro consumo energético global y agilizar el desarrollo de instalaciones solares y eólicas, que sustituirán al antiguo sistema de energía fósil (> p. 12).

La mayor responsabilidad recae en los países ricos. Como principales causantes de la crisis climática, deben abandonar el carbón, el petróleo y el gas con especial premura. También tienen la responsabilidad de apoyar a los países más pobres en la implementación de medidas de mitigación del cambio climático, facilitando así una transición equitativa y socialmente justa hacia un mundo sin energías fósiles.

El abandono de los combustibles fósiles puede liberar una ingente cantidad de recursos financieros que actualmente se destinan a subvencionar las energías fósiles. Según cálculos del Fondo Monetario Internacional, estas subvenciones ascienden actualmente a 1,3 billones de dólares al año en todo el mundo, como mínimo. Invertir todo este dinero en medidas de mitigación climática, transformación, formación, atención sanitaria y desarrollo sostenible sería el camino correcto.



CONSECUENCIAS SOCIOECOLÓGICAS: La captura y almacenamiento de carbono es costosa —una de las opciones más costosas, según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)—. El almacenamiento geológico de carbono conlleva grandes riesgos: en caso de fugas, el gas de efecto invernadero se libera al exterior. Esto elimina un posible efecto positivo sobre el clima. Además, la alta concentración de CO₂ puede suponer un problema para los ecosistemas locales. Por otro lado, es posible que el gas inyectado desplace agua salina desde capas profundas del suelo hacia capas superiores que contienen agua potable.



No al almacenamiento de CO₂ bajo tierra

La idea: Tal como indica su nombre, la «captura y almacenamiento de carbono» (*carbon capture and storage*, CCS) no pretende evitar las emisiones fósiles de CO₂, sino eliminarlas a posteriori. En este proceso tecnológico, el dióxido de carbono se filtra de los gases de escape de las plantas industriales o las centrales eléctricas de combustibles fósiles. Una parte del gas capturado se utilizaría como materia prima para elaborar plástico, combustible o ácido carbónico en la industria de bebidas (*carbon capture and utilization*, CCU). Pero, sobre todo, la idea es inyectarlo en el subsuelo para almacenarlo a largo plazo, por ejemplo, en antiguos yacimientos de gas natural. La tecnología fue desarrollada originalmente por la industria del petróleo y gas, no tanto para almacenar gas bajo tierra como para acceder a reservas fósiles de difícil acceso mediante la presión de la inyección.

La captura y almacenamiento de carbono se está debatiendo en la comunidad científica como opción para algunos sectores (como el cementero) en los que aún no está clara la ruta hacia la completa neutralidad climática. No obstante, el almacenamiento geológico de carbono despierta especial interés en las industrias del gas y del carbón, cuyas emisiones serían totalmente evitables mediante la transición energética.

Efectos climáticos: Los beneficios climáticos no están nada claros. Hasta ahora, los sistemas capturan a menudo solo la mitad de las emisiones, a veces incluso menos, y consumen mucha energía. En términos generales, la captura y almacenamiento de carbono podría conducir fácilmente a un aumento de las emisiones si se utiliza para justificar la construcción de nuevas centrales eléctricas de combustibles fósiles o para retrasar la eliminación del carbón, el petróleo y el gas. También es de temer que las innovaciones necesarias para una verdadera transformación verde de la industria se vean frenadas si la opción de la captura y almacenamiento de carbono termina consolidando el *statu quo*.



Energía de y para las personas

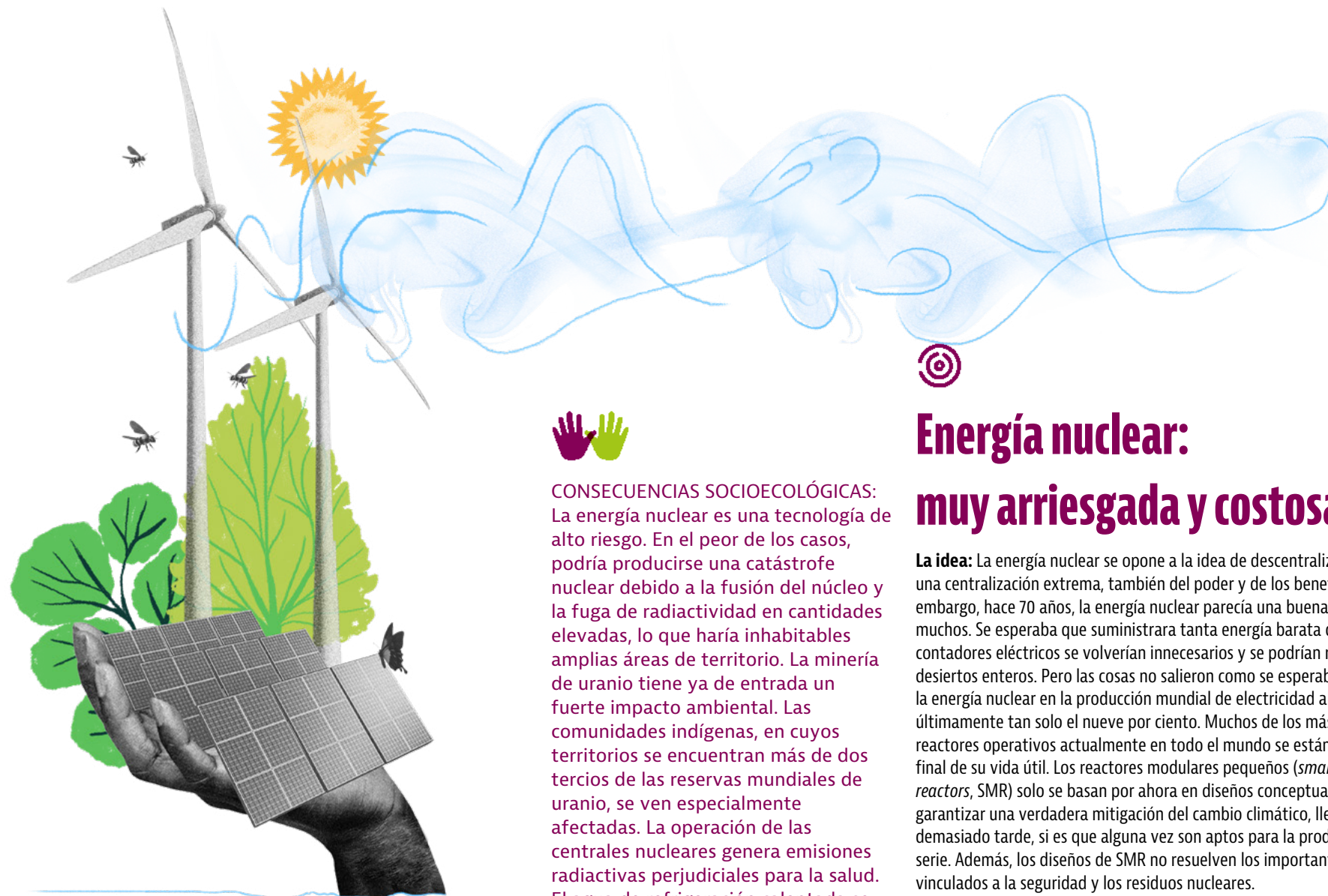
La transición energética descentralizada no solo ofrece una solución decisiva para la mitigación del cambio climático, lo cual ya es un punto muy importante en sí mismo, sino que también fortalece la convivencia democrática y la participación social, crea puestos de trabajo, estimula la inversión local y favorece la lucha contra la pobreza energética al permitir el acceso a una energía asequible.

El principio es sencillo. El viejo sistema energético basado en combustibles fósiles se apoya en el funcionamiento de grandes centrales eléctricas controladas por un puñado de grupos empresariales. Esta situación da a estos grupos un enorme poder, tanto en el Norte como en el Sur Global. Las energías fósiles obstaculizan así el desarrollo sostenible y justo y conducen a las economías nacionales a peligrosas dependencias.

Un sistema de energía renovable descentralizado, constituido por muchas plantas de menor tamaño y construido respetando el medio ambiente, pone fin a esta situación y ayuda a redistribuir el poder. Las fuentes de energía renovables pueden convertirse en bienes comunes. Todos los ciudadanos y ciudadanas pueden participar en su gestión y beneficiarse de ellas —con electricidad a bajo coste, valor regional añadido y nuevos puestos de trabajo—. Además, un sistema de energía descentralizado es más resiliente a las crisis que un sistema sustentado en grandes centrales eléctricas. Ahí está la verdadera oportunidad de la transición energética.

Por otro lado, podemos evitar muchos otros daños causados por los combustibles fósiles en la extracción, el procesamiento posterior, el transporte y el consumo. Un sistema energético renovable permite proteger la salud humana, el aire, el suelo y la naturaleza.

¿Una visión lejana? En absoluto. Ciertamente, en muchos lugares aún no es posible llevar a cabo con éxito una transformación del modelo energético que ponga la energía en manos de la ciudadanía. No obstante, la transición a un sistema energético renovable ya se está produciendo desde hace mucho tiempo en todo el mundo, y es «imparable». Así lo afirma la Agencia Internacional de la Energía (AIE), que durante mucho tiempo ha defendido las energías fósiles y ahora aboga por una transición energética global.



CONSECUENCIAS SOCIOECOLÓGICAS: La energía nuclear es una tecnología de alto riesgo. En el peor de los casos, podría producirse una catástrofe nuclear debido a la fusión del núcleo y la fuga de radiactividad en cantidades elevadas, lo que haría inhabitables amplias áreas de territorio. La minería de uranio tiene ya de entrada un fuerte impacto ambiental. Las comunidades indígenas, en cuyos territorios se encuentran más de dos tercios de las reservas mundiales de uranio, se ven especialmente afectadas. La operación de las centrales nucleares genera emisiones radiactivas perjudiciales para la salud. El agua de refrigeración calentada se devuelve a los ríos o al mar. Los residuos nucleares radiactivos constituyen un grave riesgo para la salud y la seguridad durante milenios. Y además, la energía nuclear solo es rentable si el Estado aporta generosas subvenciones.



Energía nuclear: muy arriesgada y costosa

La idea: La energía nuclear se opone a la idea de descentralización: supone una centralización extrema, también del poder y de los beneficios. Sin embargo, hace 70 años, la energía nuclear parecía una buena idea para muchos. Se esperaba que suministrara tanta energía barata que los contadores eléctricos se volverían innecesarios y se podrían reverdecer desiertos enteros. Pero las cosas no salieron como se esperaba. La cuota de la energía nuclear en la producción mundial de electricidad alcanzaba últimamente tan solo el nueve por ciento. Muchos de los más de 400 reactores operativos actualmente en todo el mundo se están acercando al final de su vida útil. Los reactores modulares pequeños (*small modular reactors*, SMR) solo se basan por ahora en diseños conceptuales. Para garantizar una verdadera mitigación del cambio climático, llegarían demasiado tarde, si es que alguna vez son aptos para la producción en serie. Además, los diseños de SMR no resuelven los importantes problemas vinculados a la seguridad y los residuos nucleares.

Efectos climáticos: Los beneficios climáticos son moderados. Las centrales nucleares apenas emiten CO₂ al producir electricidad. Sin embargo, se producen emisiones durante la extracción de uranio, la fabricación de elementos combustibles, la construcción y el desmantelamiento de los reactores, así como durante el almacenamiento definitivo de los residuos nucleares. Por lo tanto, el balance climático de la energía nuclear es mucho peor que el de las energías renovables.



Economía circular: del exceso a la suficiencia

Para construir un sistema económico sostenible que respete los límites del planeta, es necesario un cambio de paradigma: debemos dejar atrás una economía lineal en la que los productos tienen una vida útil corta, se desechan y se queman, para avanzar hacia una economía circular en la que las materias primas se mantengan en el ciclo durante largos periodos y se consuman muchos menos recursos naturales como el agua y la energía. El modelo de sobreproducción y los patrones de consumo excesivo —con los que principalmente las clases pudientes y medias globales sobrecargan las capacidades del planeta— deben ser sustituidos por una estrategia de suficiencia económica que cubra las necesidades de todas las personas.

Existen muchas posibilidades para ahorrar recursos. Por ejemplo, en el sector de la construcción, pueden implementarse conceptos de vivienda inteligente, y en el sector de la movilidad, puede fortalecerse el transporte público para reducir la demanda de automóviles. Además, los productos pueden diseñarse de forma que tengan una larga vida útil y sus materias primas sean recuperables y reutilizables. Esto también es aplicable a las energías renovables, que requieren muchas materias primas metálicas. Asimismo, es fundamental y sensato disminuir el consumo de energía mediante estrategias de eficiencia y suficiencia y, sobre todo, distribuirlo de forma justa a nivel global.

Para mantener las materias primas en el ciclo el mayor tiempo posible, es importante promover los productos duraderos, garantizar el derecho a la reparación, apoyar los oficios manuales para conservar los conocimientos sobre reparación a largo plazo en nuestra sociedad, así como construir una buena infraestructura de recogida de productos usados para mejorar el rendimiento del reciclaje (por ejemplo, de metales). Hay que tener en cuenta que la obtención previa de materias primas requiere procesos complicados y costosos, a menudo con un impacto masivo en el medio ambiente y los derechos humanos. Una economía circular que sea consecuente en este sentido y minimice el uso de materias primas permite, por un lado, limitar los riesgos para el medio ambiente y los derechos humanos y, por otro, aumentar la resiliencia de la economía al reducirse la dependencia de las materias primas metálicas, especialmente de aquellas que son objeto de una fuerte competencia geopolítica. Se trata de dejar de producir en exceso para algunos y pasar a producir suficiente para todos. Siguiendo este camino, podremos preservar los recursos de la Tierra y garantizar una mayor justicia global, también para las generaciones futuras.



CONSECUENCIAS SOCIOECOLÓGICAS: Las excavadoras y perforadoras se abren camino a través de entornos intactos hasta entonces, fragmentando y destruyendo hábitats de animales, plantas y personas. La extracción de materias primas es perjudicial para la naturaleza, contribuyendo, por ejemplo, a la deforestación del mundo. La minería interfiere en los ciclos del agua, consume muchos recursos hídricos y genera contaminación, que a su vez puede provocar enfermedades crónicas. Las repercusiones en las regiones mineras son ambivalentes: aunque en parte se crean puestos de trabajo y se genera valor añadido, la población local pocas veces se ve realmente beneficiada. A esto se suman frecuentes violaciones de derechos humanos, como consecuencia del desplazamiento forzado o la pérdida de los medios de vida, que afectan especialmente a grupos marginalizados como poblaciones indígenas y sectores sociales empobrecidos.



Reducir el consumo de materias primas

La idea: Para hacer posible la transformación, necesitamos energías renovables, movilidad eléctrica y digitalización. La producción, la instalación y el manejo de las nuevas tecnologías han dado lugar a nuevas industrias y puestos de trabajo. Esto es positivo pero, en parte, conlleva problemas que conocemos del mundo de los combustibles fósiles. Las tecnologías verdes también necesitan grandes cantidades de materias primas, que se extraen del suelo mediante minería a cielo abierto o subterránea. Algunos recursos muy demandados son, por ejemplo, el cobre, el níquel, el cobalto y el litio. Los Gobiernos compiten entre sí con medidas para asegurar su acceso a las deseadas materias primas. Ahora se supone que las materias primas también se obtendrán de las profundidades marinas y del espacio. En esta carrera por los recursos, las normas medioambientales y de derechos humanos terminan rápidamente dejándose de lado.

Efectos climáticos: Paralelamente a las tecnologías verdes, nuestro sistema económico sigue estando dominado por el consumo de combustibles fósiles. La obtención de las siete materias primas más utilizadas en el mundo genera por sí sola el siete por ciento de las emisiones globales de gases de efecto invernadero. Esto debe cambiar radicalmente, ya que el crecimiento sin fin tampoco es posible siguiendo el camino de la transformación. Es necesario establecer condiciones políticas que permitan reducir la extracción de materias primas tanto como sea posible.



Una industria que respete los límites del planeta

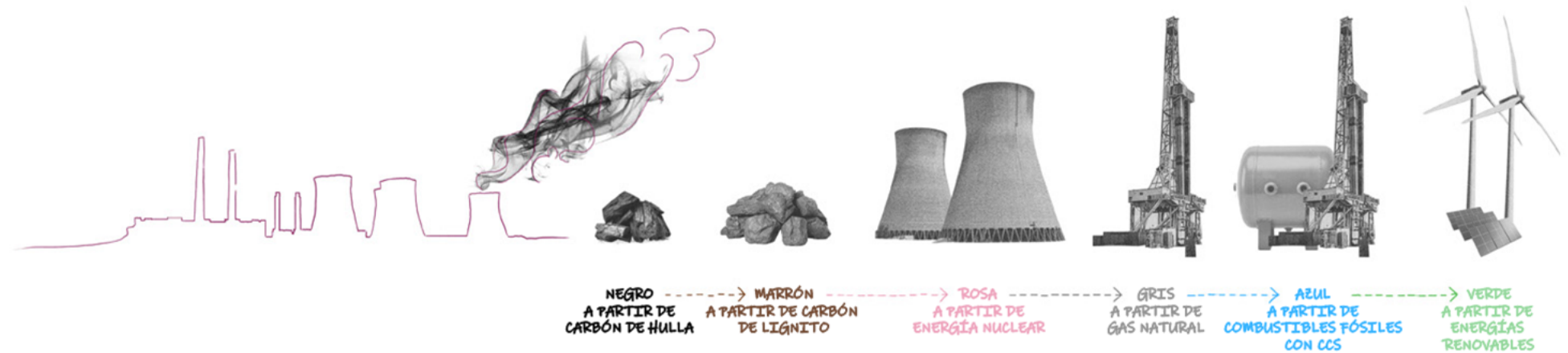
La crisis climática tiene su origen en la industrialización: las energías fósiles impulsaron las máquinas, lo que hizo posible la producción en masa y trajo prosperidad para muchas personas. No obstante, en un mundo finito no podemos seguir produciendo indefinidamente. La industria y la producción deben transformarse. El crecimiento como fin en sí mismo es incompatible con el respeto de los límites del planeta.

Muchas empresas quieren ser parte de la solución o ya han empezado a serlo. Apuestan por la eficiencia energética, utilizan materias primas recicladas o reciclables y, de este modo, promueven la transición hacia una economía circular (> p. 14). Aun así, todavía queda mucho por hacer.

El potencial de eficiencia y suficiencia energética debe aprovecharse de forma consecuente para reducir el consumo energético de la industria. A día de hoy, es posible electrificar casi todos los procesos para sustituir energías fósiles. La producción industrial sostenible es un factor crucial para el éxito de la transformación socioecológica. Crea puestos de trabajo de calidad y suministra las materias primas y los productos que necesitamos para la transición energética.

Si disminuimos la necesidad de automóviles como consecuencia del cambio de modelo de transporte y movilidad, podrá reducirse la producción de acero. Si utilizamos materiales de construcción ecológicos, distribuimos el espacio habitable de forma más justa, evitamos la desocupación de inmuebles y, por ejemplo, reutilizamos edificios de oficinas en desuso, se necesitarán menos nuevas construcciones y, por lo tanto, se producirá menos cemento. Pueden crearse programas de financiación estatales para apoyar a la industria en la transformación. Es importante establecer requisitos de calidad para frenar la progresiva impermeabilización del suelo, el consumo de recursos (> p. 14) y la destrucción de la naturaleza (> p. 23).

Hay que restringir la fabricación de productos que causen otras crisis ecológicas, como el plástico. En todo caso, estos procesos de transformación de la industria deben planificarse garantizando la justicia social. Hoy en día, muchos sindicatos ya están participando activamente en estos cambios



CONSECUENCIAS SOCIOECOLÓGICAS:

La producción de hidrógeno requiere grandes cantidades de agua. Muchos países que podrían ser exportadores de este recurso, sufren escasez de agua, como Namibia, Chile, Colombia o Australia. Desalinizar el agua de mar es una opción, pero implica nuevos problemas. Este proceso es costoso y requiere mucha energía. Además, los ecosistemas marinos pueden sufrir daños cuando el líquido residual, muy salado, se devuelve al mar a través de tuberías. Por otro lado, no está claro si la población local se beneficiaría de la construcción de nuevas infraestructuras de hidrógeno y de la exportación de gran parte de la producción. Existe el riesgo de que se creen estructuras neocoloniales.



El hidrógeno: entre la esperanza, la moda y el riesgo

La idea: Dividiendo el agua con electricidad, se genera hidrógeno. Esta fuente de energía podría sustituir el carbón, el petróleo y el gas en casi todas partes, por lo que genera grandes esperanzas. El hidrógeno verde es aquel que se genera con electricidad procedente de energías renovables. Según los seguidores de la moda del hidrógeno, para construir un mundo climáticamente neutro, en principio no tendría que cambiar nada, ya que simplemente se trataría de sustituir el combustible, ya sea en los procesos industriales, los aviones, los barcos, los automóviles o los sistemas de calefacción. Pero el verde no es el único «color» del hidrógeno: mediante gas natural, energía nuclear o incorporando métodos de CCS, se produce hidrógeno gris, rosa o azul.

Efectos climáticos: Los beneficios climáticos dependen de la situación. El hidrógeno verde solo se produce hasta ahora en pequeñas cantidades y es costoso. Puede contribuir a la descarbonización, pero en mucha menor medida de lo que se afirma con frecuencia. Además, el hidrógeno tiene una baja eficiencia energética, sobre todo cuando hay que transportarlo. En comparación con el uso directo de electricidad, por ejemplo, en un automóvil eléctrico o en una bomba de calor, la producción de hidrógeno requiere entre tres y cinco veces más electricidad verde. El hidrógeno producido con gas natural, energía nuclear o incorporando métodos de CCS, conlleva problemas adicionales y presenta también un balance climático bastante desfavorable.



Un nuevo modelo de movilidad que no deje a nadie atrás

No hay que buscar mucho para encontrar buenos ejemplos de cómo se puede (re)estructurar la movilidad de forma que contribuya a la mitigación climática y sea beneficiosa para las personas: un tren fiable y puntual en Suiza, prioridad para la bicicleta en los Países Bajos o el teleférico de Bogotá, que conecta los barrios más pobres con el centro de la ciudad. En la capital francesa, por ejemplo, la bicicleta ha superado con creces al automóvil como medio de transporte. Las líneas de tren rehabilitadas en zonas rurales ofrecen buenas alternativas al automóvil.

Menos estrés, menos ruido, menos contaminación. Un concepto de movilidad moderno y climáticamente responsable tiene en cuenta a todos los grupos de población, también a aquellos a los que hoy en día no se presta suficiente atención: niños/as, mujeres, personas mayores, personas con discapacidad y personas con pocos recursos, tanto en zonas urbanas como rurales. Para construir un nuevo modelo de movilidad para todas las personas, es necesario que el transporte público sea seguro, accesible, libre de barreras, atractivo y asequible, que haya suficiente espacio para peatones y ciclistas, y que el transporte individual motorizado ya no domine las calles.

El concepto de «ciudad de distancias cortas», según el cual todos los destinos de la vida cotidiana se encuentran como máximo a 15 minutos a pie, en bicicleta, autobús, tren o tranvía, sirve de modelo para el espacio urbano. En el ámbito rural, es necesario desarrollar combinaciones inteligentes de medios de transporte que permitan una movilidad fluida y sostenible. Este objetivo podría materializarse, por ejemplo, mediante una buena red de trenes, tranvías y autobuses que, gracias a la existencia de aparcamientos gratuitos y seguros en las paradas, resulte atractiva para trayectos largos que, de otro modo, se harían en automóvil.

La naturaleza también se beneficiaría, por ejemplo, si se transformasen plazas de aparcamiento en zonas verdes. Además, la plantación de árboles y la creación de parques contrarrestan el efecto «isla de calor», que eleva las temperaturas en los centros urbanos, sobre todo en verano. Mediante medidas adecuadas, incentivos inteligentes e inversiones eficaces, es posible impulsar desde la política el cambio de modelo de movilidad. Entre otras cosas, se podrían eliminar las subvenciones a los combustibles fósiles o destinar inversiones coherentes al transporte ferroviario y a la infraestructura para bicicletas.



CONSECUENCIAS SOCIOECOLÓGICAS: La flota mundial de vehículos no deja de crecer. El aumento del número de vehículos conlleva la construcción de más carreteras y aparcamientos. La consecuencia es la impermeabilización de más suelo y la progresiva destrucción de espacios naturales que en realidad necesitamos como sumideros de carbono (> p. 20) o como superficies de cultivo para una agricultura respetuosa con la naturaleza (> p. 22). En las ciudades falta espacio para zonas verdes, parques infantiles u otros lugares de recreo y encuentro, pero también para el desarrollo de un modelo de movilidad que se ajuste a criterios de responsabilidad climática y favorezca el uso de la bicicleta o los desplazamientos a pie.



Transformación de los sistemas de propulsión: solo parte de la solución

La idea: Solemos tomar el automóvil, subir al avión o reservar un crucero sin muchos miramientos en cuanto se presenta la oportunidad. Con los sistemas de propulsión eléctricos y de hidrógeno, así como con los electrocombustibles o *e-fuels* —es decir, combustibles sintéticos que se producen, por ejemplo, a partir de hidrógeno y con ayuda de electricidad—, se aspira a mantener las estructuras existentes hasta ahora. Sin embargo, si queremos que todas las personas tengan acceso a la movilidad, esta es una promesa que no se puede cumplir ni ahora ni en el futuro. Y es que el modelo de movilidad actual es extremadamente injusto. La promesa de libertad ilimitada en la movilidad individual solo se cumple para pocas personas, sobre todo, para aquellas con muchos recursos. Solo una pequeña parte de la humanidad se ha subido alguna vez a un avión, y el diez por ciento más rico es responsable —entre otras cosas por sus hábitos de movilidad— de casi la mitad de las emisiones globales de gases de efecto invernadero.

Efectos climáticos: Sí, es cierto que debemos transformar los sistemas de propulsión. Hoy en día, el tráfico genera una quinta parte de las emisiones globales de CO₂, ya que todavía se utilizan principalmente combustibles fósiles. Si los automóviles de combustión interna se sustituyen por coches eléctricos, puede solucionarse parte del problema, siempre que se utilice electricidad verde. El aire se volvería más limpio, sobre todo en los centros urbanos, y se reduciría el ruido. Sin embargo, seguiría existiendo uno de los principales problemas: el número excesivo y cada vez mayor de automóviles en todo el mundo, que consumen enormes cantidades de energía y materias primas y, con ello, contribuyen a sobrepasar con creces los límites del planeta.

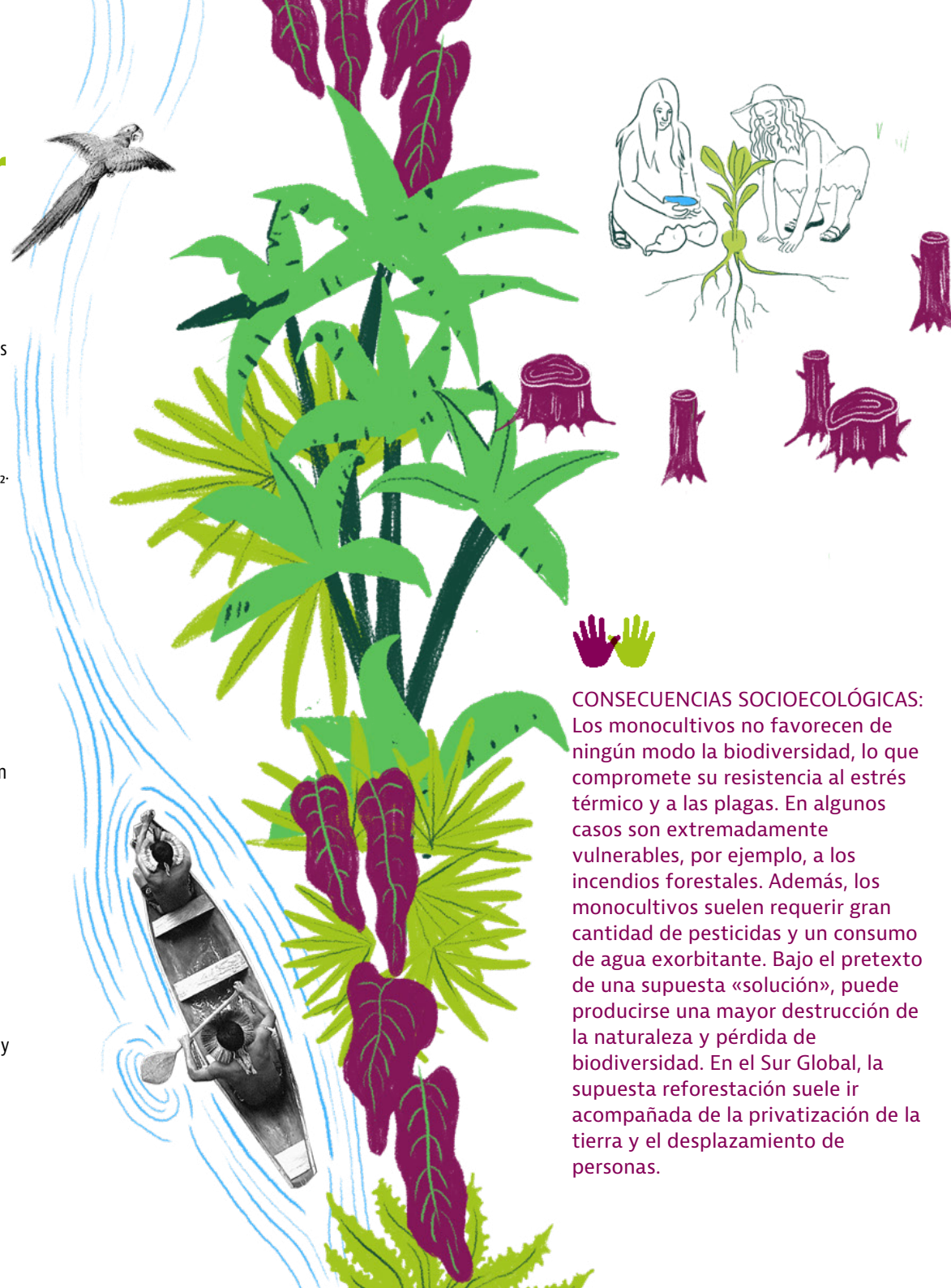


Valorizar la naturaleza en lugar de explotarla

La crisis climática y la crisis de la biodiversidad están estrechamente relacionadas y deben y pueden resolverse conjuntamente a nivel internacional. Y es que, por un lado, la destrucción de los ecosistemas está impulsando la crisis climática. Por otro, el aumento de las temperaturas y los fenómenos meteorológicos extremos, cada vez más intensos y frecuentes, están destruyendo ecosistemas y hábitats enteros en todo el mundo, especialmente los de las comunidades indígenas. Estos ecosistemas, a su vez, tienen menos capacidad para absorber CO₂ o incluso pueden convertirse en una fuente de CO₂. Los ecosistemas intactos, a diferencia de aquellos deteriorados, enfrían el entorno, actúan como depósitos de agua y protegen del viento, por lo que contribuyen a mitigar los efectos de los fenómenos meteorológicos extremos.

Por tanto, debemos implementar conceptos integrales que incluyan una protección consecuente de la naturaleza y garanticen a su vez el cumplimiento de los derechos especiales de las comunidades indígenas y los derechos humanos de todas las personas. Las comunidades tradicionales e indígenas obtienen directamente de la naturaleza alimentos, medicinas, materiales de construcción y combustibles, manejando estos recursos de forma sostenible en muchos lugares. Con ayuda de imágenes satelitales, se ha comprobado que aquellos territorios gestionados y protegidos por pueblos indígenas constituyen puntos calientes de biodiversidad y sumideros importantes de carbono.

La conservación de ecosistemas intactos es esencial en todo el mundo, al igual que su restauración. Un ejemplo de estos ecosistemas serían los bosques mixtos: son menos vulnerables al estrés térmico y a las plagas, por lo que retienen el CO₂ de forma más estable y, al mismo tiempo, favorecen la biodiversidad. También cabe mencionar las turberas: mediante medidas de restauración y rehumidificación, las turberas pueden desempeñar un papel importante en la estabilización de nuestro clima y asegurar la supervivencia de especies vegetales y animales raras. Otro ecosistema interesante son las praderas: también almacenan grandes cantidades de carbono en la vegetación y sobre todo en el suelo, proporcionan alimentos y retienen las inundaciones. No obstante, en caso de explotación de los pastos, debe evitarse tanto el sobrepastoreo como el infrapastoreo, así como el uso excesivo de fertilizantes, que contaminan las aguas subterráneas y provocan el empobrecimiento de la biodiversidad.



CONSECUENCIAS SOCIOECOLÓGICAS: Los monocultivos no favorecen de ningún modo la biodiversidad, lo que compromete su resistencia al estrés térmico y a las plagas. En algunos casos son extremadamente vulnerables, por ejemplo, a los incendios forestales. Además, los monocultivos suelen requerir gran cantidad de pesticidas y un consumo de agua exorbitante. Bajo el pretexto de una supuesta «solución», puede producirse una mayor destrucción de la naturaleza y pérdida de biodiversidad. En el Sur Global, la supuesta reforestación suele ir acompañada de la privatización de la tierra y el desplazamiento de personas.



Cuando lo único que cuenta es el carbono

La idea: En lugar de apostar por soluciones ecosistémicas integrales y basadas en la naturaleza, a menudo solo se observa el efecto del CO₂ (y además, partiendo de cálculos cuestionables). El resultado de dicho enfoque son monocultivos de árboles o plantas destinados a absorber la mayor cantidad posible de CO₂ del aire. Estos monocultivos se queman además para generar bioenergía, y se declaran luego como fuente de energía limpia al considerar — al menos esa es la idea — que las plantas extraerán el CO₂ del aire cuando vuelvan a crecer. Actualmente también se está debatiendo una combinación de bioenergía con la controvertida tecnología CCS (> p. 11); es lo que se conoce bajo el término BECCS (bioenergía con captura y almacenamiento de carbono). En este proceso, la biomasa se transforma en energía eléctrica en las centrales eléctricas y el CO₂ resultante se captura y se almacena bajo tierra. Es más que dudoso que este método funcione alguna vez a gran escala, pero los riesgos son claramente previsibles.

Efectos climáticos: Los beneficios climáticos son muy cuestionables. La bioenergía rara vez es realmente neutra en cuanto a emisiones de CO₂. El cultivo a gran escala, incluyendo la cosecha y el transporte, consume mucha energía y los métodos agrícolas industriales contribuyen a que los suelos pierdan su capacidad de almacenamiento de CO₂. Además, los árboles no crecen tan rápido como para compensar las emisiones generadas por la combustión. Por otro lado, a menudo se destruyen ecosistemas naturales para la plantación de monocultivos, lo que da lugar a emisiones adicionales de CO₂.



Agroecología: seguridad alimentaria y mitigación del cambio climático

La producción de alimentos es un servicio básico que garantiza la existencia. Todas las personas necesitamos alimentos saludables en nuestra dieta y podemos enfermar por mala alimentación o desnutrición. Sin embargo, el sistema agrícola actual se orienta demasiado al aumento de la producción, lo que conlleva altos costes ecológicos y sociales —extinción de especies, escasez de agua, emisiones de gases de efecto invernadero o degradación del suelo—. A esto se suman la fuerte presión sobre los precios que sufren los agricultores/as y el acaparamiento de tierras. Una alternativa es la agroecología. Este concepto integral se desarrolló principalmente en Latinoamérica, pero se aplica en todo el mundo y señala el camino hacia una agricultura resiliente y sustentable. Se basa en principios ecológicos fundamentales para el diseño y manejo de un sistema agrícola y alimentario sostenible y respetuoso con los recursos y el medio ambiente. Esto implica mantener y aumentar la fertilidad del suelo, cultivar variedades de plantas diversas, robustas y resistentes, así como criar y alimentar a cerdos, vacas, aves y demás animales garantizando su bienestar. Pero la agroecología ofrece mucho más. Fortalece la agricultura campesina y asegura buenas condiciones de trabajo en el campo. Incrementa la resistencia de las explotaciones agrícolas a los impactos de la crisis climática, así como a las fluctuaciones de precios en los mercados agrícolas. Las fincas, sobre todo aquellas ubicadas en el Sur Global, se vuelven más independientes de las multinacionales de pesticidas, semillas y fertilizantes.

Numerosos estudios muestran además que los métodos de producción agroecológicos aumentan la productividad total en algunos contextos, como en zonas semiáridas de Brasil o Senegal. Así, estos métodos de cultivo también pueden contribuir a combatir la deforestación, al reducirse la superficie necesaria para proveer de alimentos a la población. En todo caso, cabe añadir que, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), gran parte de la deforestación no se debe al cultivo de alimentos, sino a la producción de palma aceitera y soja para pienso de ganado. Por tanto, para transformar verdaderamente el sistema alimentario, hay que hacerlo en su conjunto.



CONSECUENCIAS SOCIOECOLÓGICAS: Volviendo al ejemplo del cultivo sin labranza con glifosato, cabe recordar que, debido al uso de fertilizantes sintéticos y pesticidas químicos —cuya producción es perjudicial para el clima—, este tipo de cultivo conlleva la contaminación del suelo y las aguas subterráneas y supone una amenaza para cada vez más especies. El uso industrial provoca además un aumento de la erosión del suelo. Los agricultores/as, en lugar de cultivar o adquirir plantas ellos mismos, como han hecho tradicionalmente durante siglos, se ven forzados a combinar semillas genéticamente modificadas y patentadas, fertilizantes y herbicidas. Esto socava su autodeterminación, conduce a su endeudamiento, aumenta su dependencia de las grandes corporaciones (que dominan el mercado mundial y obtienen grandes beneficios) y reduce su flexibilidad para adaptarse al cambio climático.



Agricultura climáticamente inteligente de los grandes consorcios

La idea: El eslogan de moda en el sector de los agronegocios es «agricultura climáticamente inteligente» (*climate-smart agriculture*). La intensa labor de grupos de presión ha logrado que métodos agrícolas no sostenibles también sean considerados desde hace tiempo «climáticamente inteligentes», como por ejemplo, el uso de semillas genéticamente modificadas en combinación con el herbicida glifosato. Este método permite el cultivo sin labranza (sin arado), lo que supuestamente favorece la salud del suelo y permite reducir la emisión de gases de efecto invernadero. De esta forma, los grupos agroquímicos crean nuevos mercados para sus productos. Otra expresión en boga es «cultivo de carbono» (*carbon farming*). La idea es que los agricultores/as empleen este conjunto de prácticas agrícolas para aumentar el contenido de humus en el suelo, rico en carbono, recibiendo por ello certificados de carbono que a su vez pueden vender (> p. 9).

Efectos climáticos: Los beneficios climáticos dependen del caso concreto. ¿Reduce una medida concreta los principales factores que impulsan las emisiones de gases de efecto invernadero del sector agrícola como el uso de fertilizantes nitrogenados, la ganadería industrial o la deforestación? ¿O más bien retrasa la verdadera transformación? Si el cultivo de carbono permite aumentar el contenido de humus en el suelo, eso es positivo para el clima. El problema es que, con la próxima sequía, el próximo incendio o cambios en las prácticas agrícolas (p. ej., uso del arado), el carbono almacenado en el suelo se libera y vuelve a la atmósfera. Un certificado de carbono emitido por el cultivo de carbono podría, por tanto, no corresponderse con los efectos climáticos reales.

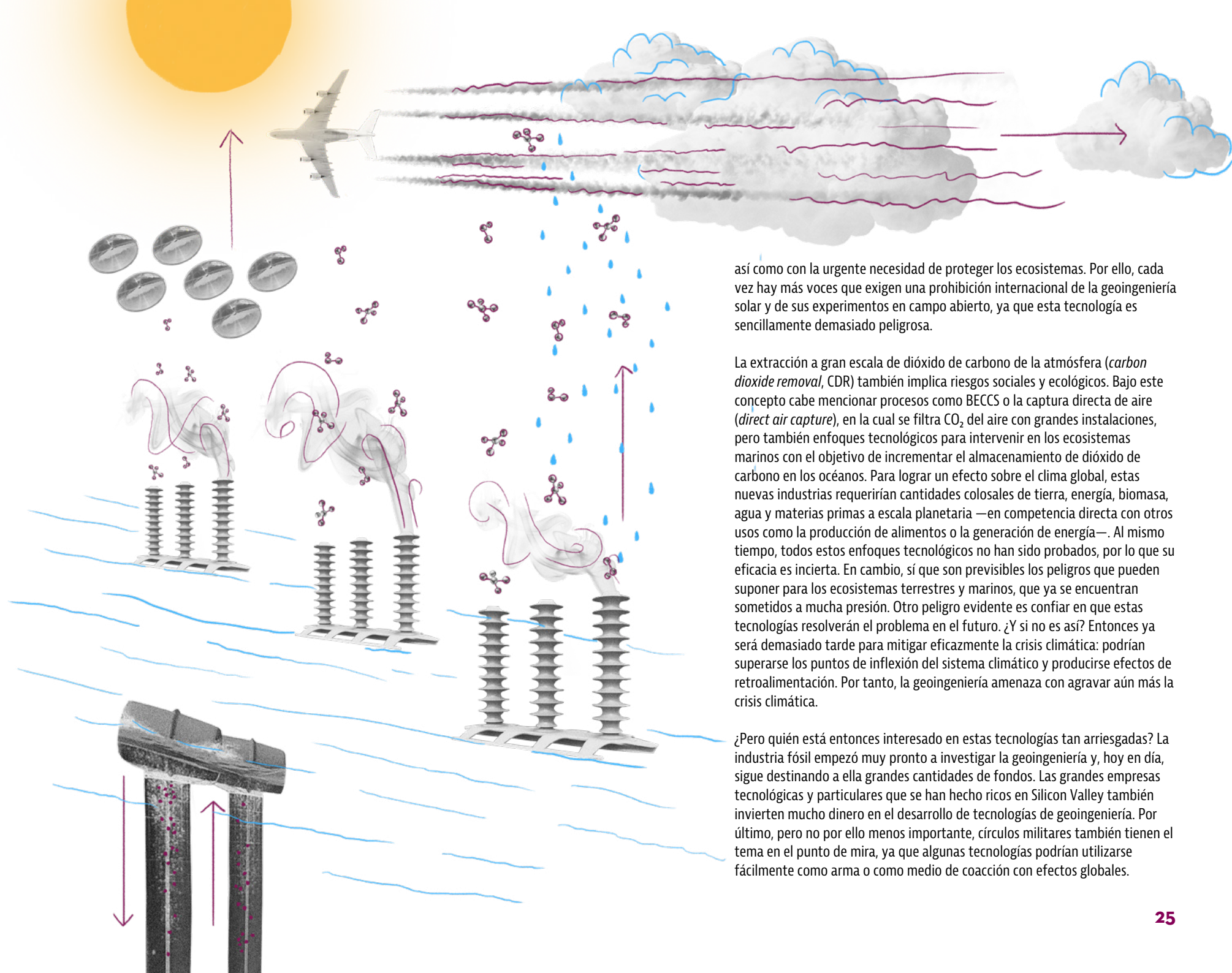
Geoingeniería: la manipulación del clima

Los defensores/as de las intervenciones tecnológicas a gran escala para manipular el clima, la llamada geoingeniería, inciden en la herida abierta de la desesperanza climática. Desde diversos círculos se aboga ahora por recurrir a métodos arriesgados para mitigar la crisis climática. Sin embargo, es evidente que la manipulación del clima y de los ecosistemas conlleva grandes peligros y efectos secundarios, y podría agravar otras crisis globales.

Quizás la propuesta más drástica es la de la geoingeniería solar. Consistiría en inyectar aerosoles, sobre todo de sulfato, en la estratosfera, los cuales reflejarían la luz solar hacia el espacio, limitando así el aumento de la temperatura de la Tierra. Las consecuencias de tal intervención humana a escala planetaria son muy difíciles de estimar. A nivel regional, cabría esperar efectos muy diversos. Estas medidas alterarían los patrones globales de circulación atmosférica y precipitación, lo que podría provocar sequías en algunas regiones e inundaciones en otras. En un sistema climático global que ya está desequilibrado, la geoingeniería solar auguraría un caos climático aún mayor.

Por otro lado, el efecto de enfriamiento sería solo temporal. Una vez iniciado el proceso, sería casi imposible detener la inyección de sulfatos. Todo lo contrario. Habría que aplicar cantidades cada vez mayores para enfriar un planeta que se calienta cada vez más. Y siempre existiría el riesgo de un «shock de terminación» (*termination shock*). En caso de que se interrumpieran las operaciones de geoingeniería solar, la crisis climática se aceleraría de tal manera que la adaptación sería imposible.

Es difícil imaginar un acuerdo internacional sobre una tecnología de tan alto riesgo y con carácter experimental a escala planetaria, sobre todo considerando que los efectos (como inundaciones y sequías) podrían variar mucho de una región a otra y que algunos Estados poderosos podrían imponer la tecnología en detrimento de otros. Un escenario así es incompatible con los principios democráticos y los derechos humanos,



así como con la urgente necesidad de proteger los ecosistemas. Por ello, cada vez hay más voces que exigen una prohibición internacional de la geoingeniería solar y de sus experimentos en campo abierto, ya que esta tecnología es sencillamente demasiado peligrosa.

La extracción a gran escala de dióxido de carbono de la atmósfera (*carbon dioxide removal*, CDR) también implica riesgos sociales y ecológicos. Bajo este concepto cabe mencionar procesos como BECCS o la captura directa de aire (*direct air capture*), en la cual se filtra CO₂ del aire con grandes instalaciones, pero también enfoques tecnológicos para intervenir en los ecosistemas marinos con el objetivo de incrementar el almacenamiento de dióxido de carbono en los océanos. Para lograr un efecto sobre el clima global, estas nuevas industrias requerirían cantidades colosales de tierra, energía, biomasa, agua y materias primas a escala planetaria —en competencia directa con otros usos como la producción de alimentos o la generación de energía—. Al mismo tiempo, todos estos enfoques tecnológicos no han sido probados, por lo que su eficacia es incierta. En cambio, sí que son previsibles los peligros que pueden suponer para los ecosistemas terrestres y marinos, que ya se encuentran sometidos a mucha presión. Otro peligro evidente es confiar en que estas tecnologías resolverán el problema en el futuro. ¿Y si no es así? Entonces ya será demasiado tarde para mitigar eficazmente la crisis climática: podrían superarse los puntos de inflexión del sistema climático y producirse efectos de retroalimentación. Por tanto, la geoingeniería amenaza con agravar aún más la crisis climática.

¿Pero quién está entonces interesado en estas tecnologías tan arriesgadas? La industria fósil empezó muy pronto a investigar la geoingeniería y, hoy en día, sigue destinando a ella grandes cantidades de fondos. Las grandes empresas tecnológicas y particulares que se han hecho ricos en Silicon Valley también invierten mucho dinero en el desarrollo de tecnologías de geoingeniería. Por último, pero no por ello menos importante, círculos militares también tienen el tema en el punto de mira, ya que algunas tecnologías podrían utilizarse fácilmente como arma o como medio de coacción con efectos globales.

A large green plant with three main leaves is the central focus. On the top-left leaf, a family of four (two adults and two children) is walking. On the top-right leaf, a group of four people is standing. On the bottom leaf, a group of seven people is standing. The plant's roots are a city skyline with various skyscrapers. To the right of the plant, there are illustrations of renewable energy: a wind turbine, solar panels, and a small factory with smoke. In the top-left corner, there is a large orange sun, blue raindrops falling, and several birds flying. The overall theme is climate change and sustainable living.

De la mano hacia un mundo climáticamente responsable

Si logramos la transición a un mundo climáticamente responsable, podremos evitar gran parte del sufrimiento que ya estamos experimentando hoy en día debido a la crisis climática. Y no solo eso. También tenemos mucho que ganar. Si desarrollamos un modo de vida y un sistema económico más justos y respetuosos con los límites del planeta, podremos garantizar un buen mañana.

En esta publicación hemos descrito vías para construir un mundo sostenible y habitable para todas las personas. Estas soluciones tienen algunas cosas en común. Se trata de ideas concretas, probadas y factibles. Nos permiten tener esperanza en un futuro mejor. Se orientan al bienestar de todas las personas a nivel global e intergeneracional, así como de la naturaleza.

Estas soluciones contribuyen a fortalecer la resiliencia climática, siendo extremadamente útiles en un mundo cada vez más afectado por el aumento de las temperaturas y los fenómenos meteorológicos extremos. Constituyen así medidas preventivas para nuestra protección y la de nuestro planeta, lo cual es de una importancia incalculable. Cada décima de grado de calentamiento global que evitamos merece la pena, tanto para nosotros y nosotras como para las generaciones futuras. Cada décima de grado de calentamiento global que evitamos salva vidas.

No solo se trata de estabilizar nuestro sistema climático —asegurando así nuestros medios de subsistencia—, sino también de mejorar nuestra convivencia. Si la mitigación del cambio climático se lleva a cabo de forma participativa y siguiendo criterios de justicia social, también puede fortalecer la democracia y contribuir a la paz.

Hace tiempo que empezaron a implementarse iniciativas de mitigación climática, pero los avances son lentos. Además, peligrosas soluciones ficticias amenazan con imponerse frente a medidas realmente efectivas, desplazando estas a un segundo plano. Necesitamos personas comprometidas en la política y el mundo empresarial, en las ciudades y los pueblos, en los barrios y las asociaciones, para seguir impulsando soluciones. Debemos situar la construcción de un mundo climáticamente responsable en el centro del debate público para motivar a la participación y despertar interés por el futuro.

No tenemos todas las respuestas, pero invitamos a seguir reflexionando juntos para consolidar una visión común, idear soluciones concretas y encontrar caminos para ponerlas en práctica. Desde aquí, hacemos un llamamiento a la acción colectiva por la justicia climática.



HEINRICH
BÖLL
STIFTUNG

misereor
TEJIENDO UN MUNDO JUSTO