



# SEÑALES DE CAMBIO 2023

ANÁLISIS DE LA RED  
DE FUTUROS DEL PNUD

## AGRADECIMIENTOS

El documento “Señales de cambio 2023” se ha elaborado a partir de las señales remitidas por los miembros del personal del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) Walid Abdelbari, Farida Ahmatiy, Beth Allen, Ayad Babaa, Javier Bronfman, Datcha Byangoy, Rebecca Carman, Jennifer Colville, Ioana Creitaru, Sarah Deonarain, Drasko Draskovic, Abusabeeb Elsadig, John Gurkan, Jennifer Hotsko, Lazar Pop Ivanov, Igor Izotov, Julia Kercher, Alexis Laffittan, Tsegaye Lemma, Charles Liu, Louisa Mammeri, Dražen Maravić, Giordano Margaglio, Shairi Mathur, Neo Matsoso, Sam Ng, Mariana Olcese, Reina Otsuka, Acacia Polatian, Francisco Pons, Beto Saavedra, Rokhaya Tall, Muzaffar Tilavov, Tiina Turunen, Mireille Uwera, Carolina Vázquez y Vitalii Zakhoshyi.

La interpretación inicial de estas señales se debatió con un grupo de expertos convocado por el Consejo Internacional de Ciencias, cuya colaboración agradecemos sinceramente: Eduardo Brondizio, Dawnelle Clyne, Tania Haddad, Awanish Kumar, Allan Lavell, Binyam Sisay Mendisu, Roldan Muradian, Joy Jacqueline Pereira, Belinda Reyers, Michelle Scobie, Anne-Sophie Stevance y Megha Sud.

Los temas también fueron tratados en un Laboratorio sobre el futuro de la estrategia de desarrollo organizado por Achim Steiner, Administrador del PNUD. En él nos beneficiamos enormemente de la participación de expertos eminentes: Masood Ahmed, Heba Chehade, Gabriella Gómez-Mont, Jeanette Kwek, Paul Salem, Scott Smith, Theo Sowa, Sergio Gusmão Suchodolski, Cat Tully, Kristel Van der Elst, John Willshire y Xu Xiuli.

Agradecemos, asimismo, las reflexiones aportadas por un gran número de colegas y socios del PNUD, entre los que se cuentan Milica Begovic, Thomas Beloe, Edward Christow, Pedro Conceicao, Joseph d’Cruz, Cassie Flynn, Arvinn Gadgil, George Gray, Soren Vester Haldrup, Nicola Holden, Julia Kercher, Alexis Laffittan, Tsegaye Lemma, Linda Maguire, Marcos Mancini, Nicola Mercusa, Marcos Neto, Samuel Ng, Anna Ortubia, Carolina Rivera, Isabel St Malo, Tiina Turunen, Kirthisri Rajatha Wijeweera, Alexandra Wilde y Mohamed Yahya, así como por los compañeros y compañeras de las oficinas del PNUD en Bangladesh, Bolivia y Ghana, y de las direcciones regionales.

Agradecemos a Babatunde Abidoye y Laurel Patterson, así como a su equipo, el diseño del sistema de señales y tendencias futuras (Future Trends and Signals System) utilizado para este ejercicio.

Gracias igualmente a Peter Barry, Rodrigo Domingues, Caroline Hooper-Box, Pragya Mahendru, Paulo Selveira y Lesley Wright por su ayuda en el diseño de esta publicación y las comunicaciones.

Valoramos la colaboración y apoyo de Scott Smith, de Changeist, y John Willshire, de Smithery.

Esta publicación ha sido redactada por el Equipo de Estrategia y Futuros de la Oficina Ejecutiva del PNUD: Vanessa Howe-Jones, autora principal  
Narue Shiki, Directora de Futuros  
Clarice Wilson, Directora de Estrategia  
Darah Aljoudar, Especialista en Coordinación

Con el apoyo del equipo mundial de becarios de Futuros del PNUD: Zaynab Abdi (Estados Unidos / Somalia), Martha Chukwu (Nigeria), Danutha Fernando (Sri Lanka), Paul Kaepler (Alemania), Francois Pretorius (Sudáfrica) y María José López Signorelli (Chile).

Las opiniones expresadas en esta publicación son las de sus autores y no representan necesariamente las de las Naciones Unidas, incluido el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), los organismos donantes o los Estados Miembros de las Naciones Unidas. No están necesariamente avaladas por las personas o instituciones citadas o mencionadas en los agradecimientos. La mención de empresas u organizaciones concretas no implica que el PNUD las apruebe o recomiende de forma preferente sobre otras de naturaleza similar que no se mencionan. La referencia a un sitio web o a una publicación ajena al PNUD no implica que el PNUD avale la exactitud de la información contenida en ellos ni la opinión expresada. El PNUD ha tomado todas las precauciones que se consideraron razonables para verificar la información contenida en esta publicación. No obstante, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni expresa ni implícita. La responsabilidad de la interpretación y el uso del material recae en el lector. La información sobre los localizadores uniformes de recursos (URL) y los enlaces a sitios web contenidos en la presente publicación se facilitan para comodidad del lector y son correctos en el momento de su publicación.

Las Naciones Unidas no se responsabilizan de la exactitud permanente de dicha información ni del contenido de ningún sitio web externo.

Cita: PNUD (2023). Señales de cambio 2023. Nueva York, Nueva York.

#### **Derechos de edición © PNUD 2023**

**Todos los derechos reservados**

El PNUD es la principal organización de las Naciones Unidas que lucha por acabar con la injusticia que suponen la pobreza, la desigualdad y el cambio climático. En colaboración con una amplia red de expertos y asociados de 170 países, ayudamos a las naciones a adoptar soluciones integradas y duraderas en favor de las personas y el planeta.

Puede obtener más información en [undp.org](http://undp.org) o seguirnos en @UNDP  
Oficina Ejecutiva del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo  
One United Nations Plaza, Nueva York, NY, 10017, Estados Unidos de América  
Tel.: +1 212 906-5000 Fax: +1 212 906-5898

## PRÓLOGO DEL ADMINISTRADOR

En un mundo cada vez más complejo, el PNUD no solo debe estar preparado para hacer frente a la incertidumbre, sino también para mitigarla. Debemos ser capaces de imaginar muchos futuros diferentes y contemplar sistemáticamente qué influencia ejercen sobre lo que hacemos. Debemos estar preparados para ser más ágiles y poder anticiparnos, tal como pretende nuestro Plan Estratégico.

El documento “Señales de cambio 2023” —el primero de su clase para el PNUD— es parte de ese esfuerzo. Se basa en nuestro prototipo de sistema de señales y tendencias futuras (Future Trends and Signals System), una red cada vez más amplia de personal del PNUD que de manera constante escanea horizontes en busca de señales de cambio.

El documento destaca algunas de sus observaciones más interesantes, dibuja conexiones y patrones, y plantea qué podrían implicar para el futuro del desarrollo.

Se trata de señales tremendamente diversas, a veces discordantes. En ellas se refleja lo que el PNUD observa y las lecciones que de allí extrae. El panorama cambia constantemente, a medida que nuevas señales aceleran una tendencia o la desvían hacia algo nuevo. El objetivo es hacernos reflexionar sobre los cambios que se vislumbran en el horizonte y de los que quizá no nos hayamos percatado o que solo hayamos visto desde ciertos ángulos. Fracturas sociales, biología sintética, inteligencia artificial... ¿qué está pasando y por qué son importantes para el desarrollo?



**Achim Steiner**

Administrador

Programa de las Naciones Unidas  
para el Desarrollo

El documento “Señales de cambio 2023” pone de relieve las señales y tendencias que el PNUD prevé que aparecerán durante los próximos 3 a 10 años y que consideramos que serán significativas para el desarrollo. No refleja una experiencia universal ni una panorámica exhaustiva del futuro del desarrollo, sino que, más bien, ilustra cómo puede ayudar el PNUD a iluminar el futuro preguntándose: ¿Qué observamos? ¿Qué riesgos y oportunidades nos aguardan? ¿Por qué son importantes para el desarrollo?

## ¿POR QUÉ CAPTAR LAS SEÑALES DEL CAMBIO?

¿Qué clase de mundo queremos llegar a nuestros hijos e hijas? ¿Cómo cumpliremos con nuestras responsabilidades para con las generaciones futuras? No son simples preguntas de naturaleza moral, sino práctica. De aquí al año 2050 es posible que veamos bebés editados genéticamente, taxis voladores y carne cultivada en laboratorio como sustituta de la de ganado domesticado. ¿Qué oportunidades supone para la salud mundial que todo el mundo tenga una aplicación de telesalud en el teléfono? ¿Cómo se ganarán la vida los trabajadores de las zonas rurales cuando los robots se ocupen de todos los trabajos agrícolas? ¿Se escuchará la voz de las mujeres, y su salario se igualará al de los hombres, o el progreso hacia la igualdad de género seguirá siendo un camino repleto de escollos?

Es difícil contemplar futuros que parecen tan diferentes. Es más fácil pensar que las tendencias actuales continuarán y que tendremos tiempo suficiente para adaptarnos, si no exactamente a nuestro antojo, al menos con deliberación. Sin embargo, la rapidez y la complejidad que caracterizan los cambios de hoy en día no nos permiten perder más tiempo. En la actualidad, “los cambios profundos... pueden producirse en el lapso de una [generación]”<sup>1</sup>. Tenemos que adquirir mejores reflejos para reaccionar o incluso adelantarnos al cambio antes de que este se materialice. Si esperamos a que la evidencia demuestre que teníamos razón, llegaremos demasiado tarde.

La preparación para el futuro consiste en aventurarse en ámbitos que normalmente no frecuentamos: la cultura pop, la medicina, la tecnología, el arte, el metaverso, etc. ¿Qué

precedentes puede sentar el uso de los satélites Starlink en Ucrania en relación con otros conflictos? ¿Qué puede significar para el empleo en África el fenómeno laboral del “abandono silencioso”, o el de los nómadas digitales o una empresa minera regentada únicamente por mujeres en Zimbabwe?

Pensar en cómo prepararnos para esos escenarios futuros nos ayudará a “adaptarnos mejor a una realidad desconocida que se revela”<sup>2</sup>. Por ejemplo, el proyecto Long View de la Guardia Costera de los Estados Unidos la dejó mejor preparada para gestionar un cambio drástico de prioridades tras el 11S, momento en que su carga de trabajo en lo relativo a la seguridad portuaria aumentó del 2% a entre el 50% y el 60%<sup>3</sup>. Los ejercicios con situaciones hipotéticas realizados en Mont Fleur (Sudáfrica) entre 1991 y 1992 ayudaron a construir un entendimiento mutuo de lo que se necesitaba para crear un futuro mejor para toda la población sudafricana, allanando el camino hacia una transición de poderes pacífica.

No buscamos señales con el propósito de predecir el futuro, sino, más bien, con el de esclarecer algunos píxeles que destacan en un panorama difuso, píxeles que podrían unirse para componer patrones de futuros plausibles. Investigarlos ayudará a revelar la infinita variedad de escenarios futuros que nos aguarda y cómo orientar el cambio hacia el futuro que queremos. De los centenares de señales enviadas al sistema de señales y tendencias futuras del PNUD, este documento destaca algunas de las más significativas, traza conexiones y le invita a escribir el siguiente capítulo: ¿hacia dónde nos dirigimos?

# PROPÓSITO Y METODOLOGÍA

En 2022, el PNUD comenzó a crear un sistema de señales y tendencias futuras (Future Trends and Signals System) para despertar la capacidad de “observación” del personal del PNUD. “Señales de cambio 2023” se basa en cerca de 500 señales remitidas al sistema entre septiembre y diciembre de 2022: retazos de información en tiempo real que los “buscadores de señales” del PNUD distribuidos por todo el mundo consideraron indicadores de cambios que podrían ser importantes para el futuro del desarrollo. El Equipo de Estrategia y Futuros del PNUD identificó patrones entre las señales y seleccionó los 13 temas que figuran a continuación.

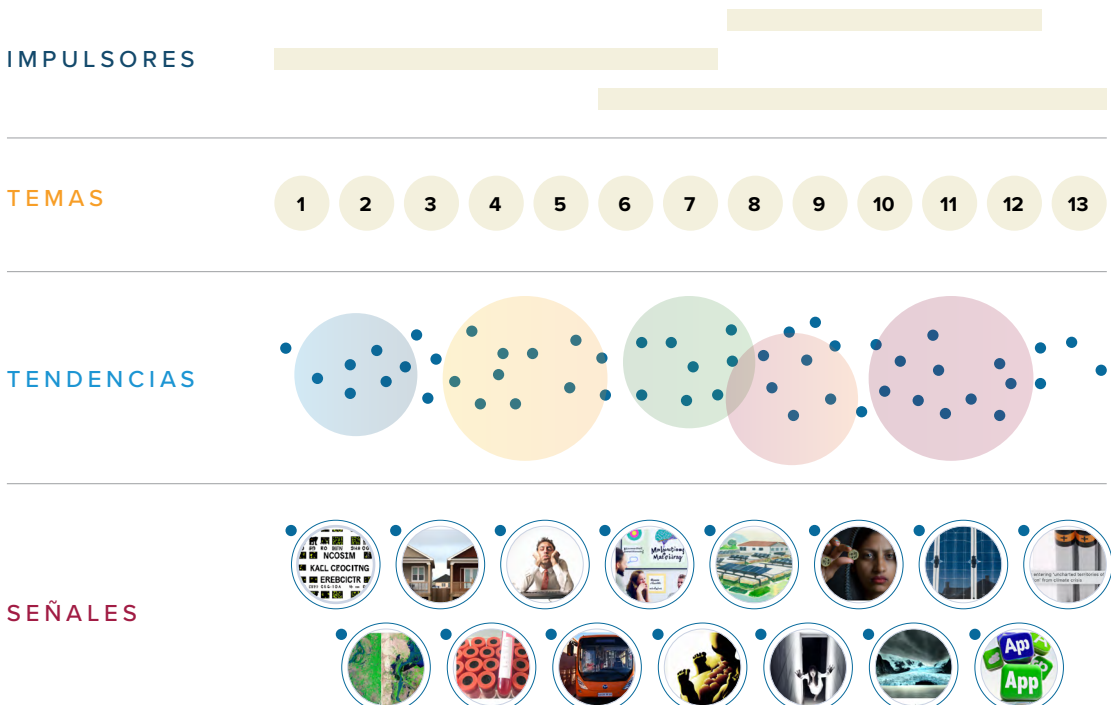
Si bien la elección de estos temas fue subjetiva, se tuvieron en cuenta tres criterios:

- Temas que merecen mayor atención en vista de su importancia para el desarrollo, hoy en día o en el futuro
- Temas que apuntan a un cambio de dirección potencialmente interesante o consecuente
- Temas de especial relevancia para el desarrollo, pero cuya dirección o impacto potencial no es evidente

Los 13 temas se agrupan en tres esferas: tensiones útiles, nuevas formas de colaborar e inversiones de valor.

Cada **tema** presenta varias **tendencias**: direcciones de cambio a lo largo del tiempo, evidenciadas por un conjunto de **señales**. Una **señal** es una evidencia concreta que confirma una tendencia o indica un futuro cambio potencial en ella. En segundo plano figuran los **impulsores** del cambio: cambios a largo plazo que afectan a todo el mundo, como la urbanización, los cambios demográficos o el cambio climático.

Relación entre impulsores, temas, tendencias y señales



# INTERCONEXIONES: TEMAS Y TENDENCIAS





# TENSIONES ÚTILES

Teniendo en cuenta la creciente polarización de las personas y valores, y las amenazas a las que hace frente la democracia, ¿podemos seguir sacando provecho de las tensiones y conflictos actuales?

## TEMA 1

Cuando las democracias se autocratizan

---

## TEMA 2

¿Pueden salvarnos los tribunales?

---

## TEMA 3

Atreverse a ser impopular

---

## TEMA 4

Dar forma a nuestra vida digital

---

## TEMA 5

¿Nos volverá complacientes el tecnooptimismo?

TEMA 1

CUANDO LAS  
DEMOCRACIAS  
SE AUTOCRATIZAN



En un mundo donde las perturbaciones son cada vez mayores, gobernar en un estado de emergencia se está convirtiendo en la nueva normalidad. Existe el peligro de que las políticas formuladas en un “estado de excepción” constante erosionen aún más la democracia en un momento en el que incluso las democracias más longevas se encuentran bajo presión.

## SEÑALES

Las amenazas para la democracia crecen al tiempo que las libertades disminuyen a nivel mundial<sup>4</sup> por 16° año consecutivo. Entre 2016 y 2021, el número de países que avanzaban hacia el autoritarismo era más del doble<sup>5</sup> del número que avanzaba hacia la democracia. La satisfacción con la democracia ha disminuido<sup>6</sup> en la mayor parte del mundo. Aproximadamente el 52% de los habitantes de 77 países coincidían en que tener un líder fuerte<sup>7</sup> que no dependiera de legislaturas o elecciones era positivo (en comparación con un 38% en 2009).

La naturaleza de la autocratización también está cambiando<sup>8</sup>. El año 2021 fue testigo de seis golpes de Estado, lo que supone un cambio drástico respecto a una media de 1,2 golpes de Estado por año desde 2000. **La polarización está alcanzando** niveles tóxicos a medida que el respeto por la oposición legítima y el pluralismo decaen, al tiempo que los dirigentes autocráticos recurren cada vez más a la desinformación, la represión de la sociedad civil y la censura de los medios de comunicación para promover sus programas. La pandemia de COVID-19 se utilizó de manera generalizada para justificar la restricción del espacio cívico<sup>9</sup>. En al menos 31 países se recurrió a ordenanzas militares<sup>10</sup> o a la fuerza para hacer cumplir las restricciones impuestas a causa de la pandemia.


La revitalización de la autocracia y la polarización han repercutido en los avances realizados en materia de género y han dado lugar a una **resistencia contra la igualdad de género**<sup>11</sup> en varios países.

Existen **diversas motivaciones y métodos**<sup>12</sup> detrás del **retroceso democrático**. La personalización de la política se ha visto reforzada por las redes sociales y un mundo más digitalizado en el que todas las personas pueden dar su opinión, sin importar lo malintencionada o desinformada que sea. Donde la democracia ya se encontraba bajo presión o las instituciones eran débiles, los impactos pueden acelerar este proceso. Un nuevo estudio sobre los efectos de los fenómenos climatológicos extremos en pequeñas naciones insulares concluyó que los **desastres naturales podrían alimentar la autocracia**<sup>13</sup>, ya que los choques constantes **desbordan la capacidad de respuesta de los países**<sup>14</sup>.

Sin embargo, también hay signos de democracias que demuestran su resiliencia al ponerse a prueba. La respuesta al asalto al Capitolio de los Estados Unidos



### TENDENCIA

- Retroceso democrático 
- Polarización creciente
- Choques climáticos más intensos y frecuentes

### SEÑALES

- La pandemia de COVID-19 se utilizó de manera generalizada para justificar la restricción del espacio cívico.
- Los dirigentes autocráticos recurren cada vez más a la desinformación, la represión de la sociedad civil y la censura de los medios de comunicación.
- Un nuevo estudio demuestra que los desastres naturales podrían alimentar la autocracia.
- Elecciones impugnadas (p. ej., en los Estados Unidos y el Brasil)

de 2021, por ejemplo, demostró que las instituciones de la democracia son capaces de actuar —y actúan— para proteger las libertades democráticas. Al [Presidente del Tribunal Superior Electoral del Brasil](#)<sup>15</sup> se le concedió poder unilateral para ordenar la eliminación de la desinformación que circulaba en línea antes de las elecciones nacionales (aunque esto suscitó cierta preocupación por la posibilidad de que este acto fuera en sí mismo una ampliación de poderes potencialmente peligrosa). Chile respondió a la demanda de una democracia más inclusiva por medio de una [asamblea constituyente](#)<sup>16</sup>, electa, aunque la propuesta de una nueva constitución fue rechazada por los votantes.

## ¿QUÉ SUPONE ESTO PARA EL DESARROLLO?

La gestión de crisis requiere “mando y control”. Cerca de 9 de cada 10 constituciones vigentes en todo el mundo [incluyen cláusulas de emergencia](#)<sup>17</sup> que permiten al gobierno dejar a un lado el marco constitucional ordinario para **adoptar medidas de emergencia** (y algunos países han aprobado leyes que otorgan nuevos poderes a los gobiernos para responder a la COVID-19).

Dichas medidas pueden dar lugar —como ha sucedido en ocasiones— a abusos de poder y al deterioro de los principios democráticos a largo plazo. **¿Cómo equilibrar la necesidad de gobernar eficazmente en tiempos de crisis con la preservación de los principios democráticos?** En una época de crisis y perturbaciones (no previstas en constituciones que datan de siglos atrás), hallar el equilibrio

entre un gobierno ágil y adaptable que a la vez sea eficaz, responsable e inclusivo exige **nuevas formas de gobernar**, por ejemplo, mediante organizaciones autónomas descentralizadas que puedan conceder los mismos derechos a todos los miembros de una comunidad, registrando sus decisiones de forma transparente e inmutable en una cadena de bloques (*blockchain*) [según su configuración](#)<sup>18</sup>.

Sea cual sea la forma que adopten estos sistemas de gobernanza alternativos, para inspirar confianza y ser eficaces deben fundamentarse en **contratos sociales inclusivos y equitativos** que reflejen las necesidades de nuestra generación y de las generaciones futuras. Sin embargo, en contextos en que los autócratas [socavan la igualdad de derechos de las mujeres](#)<sup>19</sup> y su participación en el ámbito laboral y político, estas quedan infrarrepresentadas y ven sus decisiones coartadas, lo cual es una consecuencia profundamente antidemocrática. La **resistencia contra la igualdad de género** incluye retrocesos en materia de derechos reproductivos, educación con perspectiva de género y la erradicación de la violencia de género, todo lo cual amenaza aún más los derechos y las oportunidades de las mujeres.

La incertidumbre que caracteriza al mundo actual **incrementa la inseguridad** humana, y alimenta la [polarización](#)<sup>20</sup>, la desconfianza y la adopción de opiniones extremas. Esto, a su vez, dificulta aún más que las personas lleguen a acuerdos sobre decisiones complejas para lograr un cambio sostenible, lo cual da lugar a un círculo vicioso en el que los individuos tienden a atrincherarse en grupos con ideas afines.

## ARTÍCULO DE PRENSA DE 2040

### Se prohíbe el uso de los teléfonos móviles

nº 1

Feb 2040

El Gobierno prohíbe todo uso privado del teléfono móvil “hasta nuevo aviso”, alegando los riesgos ocasionados por un programa maligno no especificado. Los grupos de derechos humanos condenan la “escandalosa extralimitación” de los poderes del Gobierno.

TEMA 2

¿PUEDEN  
SALVARNOS  
LOS TRIBUNALES?



Cada vez se invoca más a la ley para proteger los derechos de la naturaleza, y algunas sentencias judiciales recientes han dado lugar a cambios en las políticas de instituciones públicas y privadas (aunque no todas en la misma dirección). Ahora también se reivindican los derechos de las generaciones futuras. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático reconoció en 2022 que los litigios relacionados con el clima han influido en ocasiones en los resultados y la ambición de la gobernanza climática, pero ¿son los tribunales un último recurso o la nueva frontera de la justicia climática?

## SEÑALES

Los litigios relacionados con el cambio climático han aumentado más del doble desde 2015. En los últimos ocho años se han presentado más de 1.200 casos en casi 60 países y se observa un **recurso creciente a organismos internacionales**. Vanuatu encabeza un grupo de naciones insulares del Pacífico que ha llevado el cambio climático ante la [Corte Internacional de Justicia](#)<sup>21</sup>.

Los litigantes basan sus alegaciones cada vez con más frecuencia en la **equidad intergeneracional**. El Tribunal Supremo de Nepal declaró que la acción por el clima era necesaria [para garantizar la justicia intergeneracional](#)<sup>22</sup>. En 2021, el Tribunal Constitucional alemán ordenó al poder legislativo que [fijara objetivos más ambiciosos de reducción de gases de efecto invernadero](#)<sup>23</sup>, al decidir que la carga de las reducciones se había hecho recaer injustamente sobre las generaciones futuras. En 2022, jóvenes demandantes [presentaron un nuevo recurso de impugnación](#)<sup>24</sup>, argumentando que las últimas pruebas del cambio climático significaban que estos objetivos incrementados tampoco protegerían sus derechos.

La Asamblea General de las Naciones Unidas declaró el acceso a un medio ambiente limpio, sano y sostenible como [un derecho humano universal](#)<sup>25</sup>.

También observamos una continua **ampliación de los derechos legítimos a los ecosistemas y los recursos naturales** desde que [Ecuador se convirtió en el primer país](#)<sup>26</sup> en reconocer y hacer efectivos formalmente los “derechos de la naturaleza” en 2008, y Colombia otorgó personalidad jurídica al [río Atrato](#)<sup>27</sup> en 2016 en reconocimiento de los derechos bioculturales de las comunidades indígenas. En 2022, el Tribunal Superior de Madrás, en la India, dictaminó que la [madre naturaleza goza de la condición de persona jurídica](#)<sup>28</sup>, con todos los derechos, deberes y responsabilidades correspondientes a una persona viva. También se ha otorgado personalidad jurídica al [Mar Menor](#)<sup>29</sup>, la mayor laguna de agua salada de Europa. [Panamá](#)<sup>30</sup> promulgó una ley que reconoce los derechos de la naturaleza. El grupo deportivo Ocean Race propuso que los [océanos tuvieran derechos legales](#)<sup>31</sup> en virtud de una declaración universal de los derechos de los océanos.



### TENDENCIA

- Creciente preocupación por las generaciones futuras
- Aumento de los litigios climáticos
- Expansión del activismo climático

### SEÑALES

- Vanuatu encabeza un grupo de naciones insulares del Pacífico que ha llevado el cambio climático ante la Corte Internacional de Justicia.
- El Tribunal Superior de Madrás, en la India, dictaminó que la madre naturaleza goza de personalidad jurídica.
- El Tribunal Constitucional alemán ordena al poder legislativo que fije objetivos más ambiciosos de reducción de gases de efecto invernadero.

Sin embargo, los tribunales no siempre se han puesto del lado de los demandantes en apoyo de una acción climática más ambiciosa ni de la protección de la biodiversidad. El Tribunal Supremo de los Estados Unidos [recortó el poder de la Agencia de Protección Ambiental](#)<sup>32</sup> para regular las emisiones de carbono de las centrales eléctricas.

## ¿QUÉ SUPONE ESTO PARA EL DESARROLLO?

Aún no está claro si los litigios pueden influir de forma significativa en la gobernanza climática, pero cada vez más demandantes parecen pensar que sí. En Alemania, al menos, se alcanzaron objetivos más ambiciosos: los legisladores elevaron el objetivo de reducción de gases de efecto invernadero de aquí a 2030 del 55% al 65% y adelantaron el plazo para lograr la neutralidad en emisiones de carbono de 2050 a 2045.

La **legitimidad y la eficiencia de los tribunales** son importantes. Los litigios posiblemente no sean una vía prometedora en países con una capacidad judicial débil, y es poco probable que los activistas recurran a los tribunales si no se confía en el poder judicial.

Las acciones judiciales ante **tribunales internacionales, en lugar de nacionales**, pueden ofrecer un nuevo escenario que permita entablar una conversación sobre la justicia y sobre quién es responsable de los daños transfronterizos (por ejemplo, cuando una larga distancia separa la chimenea de una fábrica y una isla inundada o cuando un río atraviesa varios países), o sobre quién recae la responsabilidad ante las generaciones futuras.

Otorgar derechos legales a la naturaleza y a las generaciones futuras supone un paso hacia una mayor protección, pero **traducirlos en acciones** para protegerlos puede ser más difícil. Parece haber [pocos precedentes](#)<sup>33</sup> en cuanto al modo de hacerlo. La financiación puede ser un obstáculo para que los grupos locales con menos fondos emprendan acciones para hacer valer estos derechos frente a empresas o gobiernos poderosos. Hacer cumplir los derechos y las decisiones a nivel supranacional puede resultar especialmente difícil.

¿Pueden los tribunales ser un medio para imponer el cambio en otros ámbitos del desarrollo? ¿Pueden los derechos legales de la naturaleza dar nueva fuerza a los derechos de los animales? Si se combina con avances tecnológicos como la [carne cultivada en laboratorio](#)<sup>34</sup>, ¿qué podría suponer esto para industrias como la alimentaria o la médica, entre otras?



Programa de las Naciones  
Unidas para el Desarrollo

✓ @pnud



El océano Ártico demanda al mar del Norte (que ahora tiene personalidad jurídica) por el agua caliente que este último canaliza hacia el Ártico y derrite sus preciados icebergs. Reclama daños sustanciales, pero ¿quién va a pagarlos?  
[#tuitde2040](#)

6:30 · 24/12/2040

132

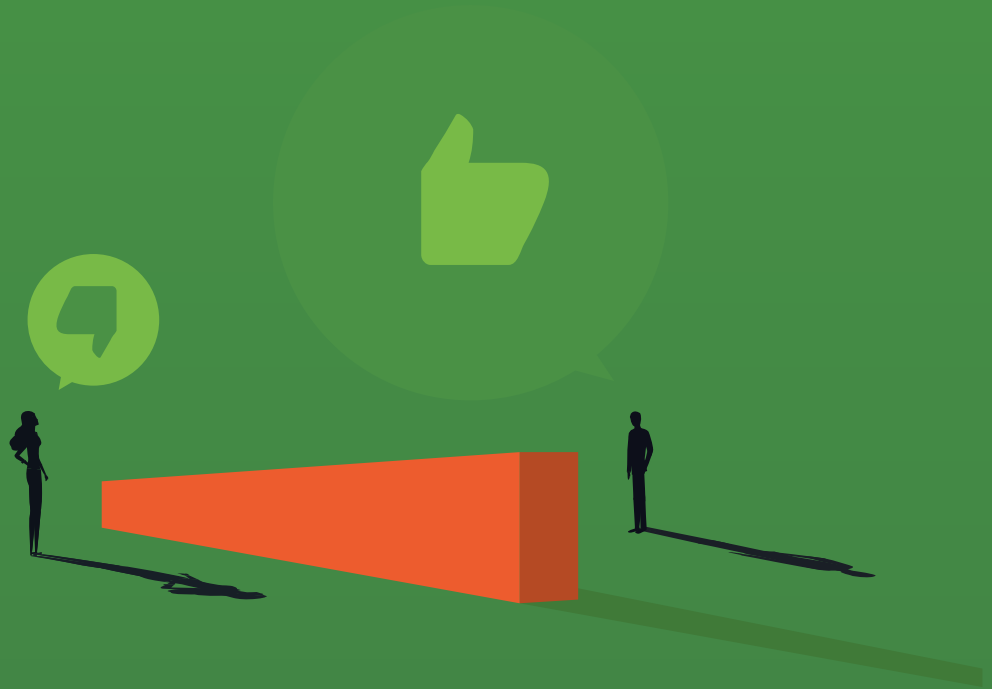
432

787



T E M A 3

ATREVERSE  
A SER IMPOPULAR





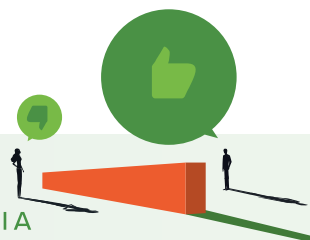
Algunos gobiernos parecen dispuestos a desafiar preferencias populares muy asentadas para orientar sus políticas hacia la sostenibilidad, lo cual podría reflejar un cambio de valores. Cuando este no sea el caso, los gobiernos tendrán que estar preparados para manejar a la oposición o incluso hacer frente a posibles disturbios civiles.

## SEÑALES

En plena emergencia climática y ante la creciente inquietud que suscita que el calentamiento global supere los 1,5 °C, algunos gobiernos parecen dispuestos a **desafiar las preferencias populares** o a los grupos de presión más alborotadores si eso es lo que hace falta para adoptar políticas más sostenibles. Barbados restableció este año su [prohibición de plásticos de un solo uso](#)<sup>35</sup>, declarando su compromiso con los objetivos ambientales a escala mundial a pesar de la considerable oposición de su ciudadanía. Chile también ha [prohibido los plásticos de un solo uso](#)<sup>36</sup> en alimentación.

A partir de 2025, un nuevo sistema de fijación de precios sobre las emisiones agrícolas obligará a los [ganaderos de Nueva Zelanda a tributar](#)<sup>37</sup> por las emisiones de su ganado. Entretanto, el calentamiento global está llevando a la Comisión Europea y algunos parlamentarios [a considerar la posibilidad de autorizar cultivos transgénicos](#)<sup>38</sup> para aumentar su resistencia a las sequías, pese a la tradicional desconfianza por parte de los consumidores europeos de los alimentos modificados genéticamente. Kenya retiró recientemente [su prohibición sobre los organismos modificados genéticamente \(OMG\)](#)<sup>39</sup> como vía para hacer frente a la inseguridad alimentaria, aunque no sin críticas acerca de la amenaza que esto podría suponer para la biodiversidad.

Colombia prevé [subir el precio de la gasolina](#)<sup>40</sup>, mientras que [Kazajstán, el Ecuador](#)<sup>41</sup>, Nigeria y otros países **experimentan protestas**<sup>42</sup> contra el recorte de las subvenciones a los combustibles fósiles.



### TENDENCIA

- Choques climáticos más intensos y frecuentes
- Polarización creciente
- Aumento de la agitación social

### SEÑALES

- Barbados restablece su prohibición de los plásticos de un solo uso.
- Kenya levanta su prohibición de los OMG para hacer frente a la inseguridad alimentaria.
- Nueva Zelanda prepara un nuevo impuesto sobre las emisiones del ganado.
- Kazajstán, el Ecuador y Nigeria se enfrentan a protestas contra el recorte de las subvenciones a los combustibles fósiles.

## ¿QUÉ SUPONE ESTO PARA EL DESARROLLO?

¿Cabría hablar de una **transición hacia la sostenibilidad impulsada por valores**?

El calentamiento global o la inseguridad alimentaria podrían persuadir a la gente para que valore los cultivos adaptados al clima más de lo que se opone a los alimentos modificados genéticamente. Esto podría abrir las puertas a un enfoque más anticipatorio: detectar los puntos donde los valores ya están cambiando, y utilizarlos para introducir un cambio normativo en ese espíritu o dirección.

Pero esto plantea una pregunta: ¿los valores de quién? Los distintos grupos de una sociedad pueden tener valores muy diferentes

en torno a una cuestión determinada, y los valores desconocidos pueden ser obstáculos inesperados para el cambio (la COVID-19 sacó a relucir un grado sorprendente de reticencia ante las vacunas). En ese caso, ¿podría ser más útil centrar la conversación en los **intereses compartidos** y en las vías para alcanzar los objetivos colectivos, en lugar de en los valores divergentes?

El riesgo puede ser aún mayor cuando el **efecto de las políticas impopulares se deja sentir de forma desigual**. Si no se implementan de un modo que proteja a las personas más vulnerables, es probable que se produzcan protestas. La [agitación civil](#)<sup>43</sup>, a su vez, podría dar lugar a posturas más estrictas ante el orden público.

### ARTÍCULO DE PRENSA DE 2040

# Se detiene la venta de carne de vacuno en el mundo

nº 1

Feb 2040

---

Tras tensas negociaciones, se ha llegado por fin a un acuerdo para adoptar una moratoria mundial de la producción de carne de vacuno hasta que se cumplan los ambiciosos objetivos en materia de cambio climático.

TEMA 4

DAR FORMA  
A NUESTRA  
VIDA DIGITAL



Un tercio de la población mundial podría conectarse a Internet durante los próximos 20 años, solo para adentrarse en un espacio abarrotado y lleno de ansiedad. La vida en línea se está volviendo cada vez más inmersiva y las personas pasan aún más tiempo en línea. Se generan enormes cantidades de datos (valiosos), pero hay poca transparencia sobre cómo se usan, comparten o venden. Los avances inauditos en la potencia de cálculo y algoritmos superinteligentes contribuyen también a dar forma a este ámbito con suma rapidez. La manera en que las personas vivan su vida digital determinará la salud y la prosperidad de las sociedades, por lo que las decisiones que tomemos ahora sobre dónde fijar los límites son cruciales.

## SEÑALES

La inteligencia artificial (IA) generativa (es decir, algoritmos que utilizan contenidos existentes para crear nuevos contenidos plausibles) está mejorando exponencialmente, y **transformando nuestro panorama informativo**. Las imágenes de DALL-E 2, un sistema de IA que convierte las descripciones de texto en imágenes hiperrealistas, se han vuelto **cuatro veces más detalladas**<sup>44</sup> en tan solo un año. Ya disponemos de **conversión de texto a vídeo**<sup>45</sup> La IA ya puede **recrear la voz**<sup>46</sup> de personas fallecidas. ChatGPT, el chatbot de OpenAI que responde de forma muy detallada (aunque a veces incorrecta) a las preguntas que se le hagan, atrajo a **un millón de usuarios**<sup>47</sup> en cinco días.

Las *superapps* (aplicaciones integrales que permiten desarrollar toda una vida en línea sin interrupciones) **se expanden en África**<sup>48</sup>, a medida que las empresas de comunicaciones y financieras añaden diferentes servicios a sus plataformas. Y se están volviendo indispensables; los usuarios vetados de WeChat en China **envían notas manuscritas**<sup>49</sup> suplicando que se restablezcan sus cuentas.

Hay cierta oposición al **registro incesante de datos de las personas**. Los trabajadores esporádicos de **la India**<sup>50</sup> y los conductores de vehículos de alquiler de **Indonesia**<sup>51</sup> se están uniendo para proteger sus datos y arrebatar su control a los algoritmos.

A medida que crece la infraestructura pública digital, también lo hace la concienciación sobre las **implicaciones para la equidad**. Se acusa a algunos sistemas de identificación digital de **excluir**<sup>52</sup> a determinados grupos, como las mujeres o algunas etnias, o de no garantizar la **privacidad de los datos**<sup>53</sup>. El Vicepresidente de Bolivia llamó a un debate nacional sobre el metaverso y la **“recolonización 2.0”**<sup>54</sup> a fin de reflexionar sobre el modo de defender la libertad, la soberanía, la salud y la justicia. Con una previsión de crecimiento de los **pagos electrónicos en África**<sup>55</sup> que asciende a 40.000 millones de dólares de aquí a 2025, los marcos de gobernanza que hagan posible, por ejemplo, la identificación digital interoperable, serán un factor fundamental para el éxito de la Zona de Libre Comercio Continental Africana.



### TENDENCIA

- Creciente preocupación por la privacidad
- Sofisticación en aumento de la IA
- Vidas cada vez más digitalizadas

### SEÑALES

- ChatGPT atrajo a un millón de usuarios en tan solo cinco días.
- Las superapps se expanden en Oriente Medio y África.
- Los bots refuerzan los sesgos de género.
- Se acusa a los sistemas de identidad digital de excluir a determinados grupos o de no garantizar la privacidad de los datos.

El 38% de las mujeres de 51 países han sufrido violencia en línea, lo que ha obligado a casi 9 de cada 10 de ellas a limitar su actividad y ha aumentado aún más las **diferencias de género en el ámbito digital**. Algunos expertos afirman que la proliferación de **marcos éticos para la IA**<sup>56</sup>, con frecuencia basados en principios abstractos, significa que no se están abordando realmente los riesgos que conlleva la IA.

## ¿QUÉ SUPONE ESTO PARA EL DESARROLLO?

Los avances exponenciales que experimenta la tecnología digital están **agrandando la brecha** entre ricos y pobres, quienes no contribuyen a la evolución de nuestro mundo digital o que ni siquiera pueden participar o beneficiarse de él. En un ámbito que cambia con tanta rapidez, ¿serán las **políticas y la regulación** —incluidas las capacidades institucionales para legislar y regular— capaces de mantener el paso?

La **infraestructura pública digital** ofrece enormes beneficios potenciales en cuanto a eficiencia, como en el caso de **a2i**<sup>57</sup> en Bangladesh o el programa de **transferencias monetarias**<sup>58</sup> del Togo durante la pandemia de COVID-19. Sin embargo, los servicios públicos no podrán atender a todas las personas de manera equitativa a menos que se entrene a la IA subyacente empleando conjuntos de datos

diversos. Los conjuntos de datos creados a partir de determinadas muestras de población pueden producir, por ejemplo, **herramientas de asistencia sanitaria mediante IA**<sup>59</sup> que no traten de forma justa a ciertos grupos, o bots que refuercen el **sesgo de género**<sup>60</sup>. ¿Debería compensarse a las personas por el uso de sus datos, incluso a la hora de crear tales conjuntos?

Cuanto más se sumergen las personas en su vida digital, mayores son las oportunidades para la vigilancia y el **control social** (aunque también para un compromiso cívico más profundo).

¿Cómo pueden las personas ejercer un **mayor control sobre su identidad y sus datos**? Una posibilidad en este sentido podrían ser las identidades autosoberanas (o autogestionadas), en las que los individuos establecen y controlan su propia identidad sin tener que compartir sus datos personales ni verse obligados a utilizar un único proveedor de identidades. Los sindicatos de datos (*data unions*), que ejercen como intermediarios entre el usuario y los gigantes tecnológicos o el gobierno, podrían otorgar el control al usuario, si contaran con una gobernanza adecuada, y permitir que este decida el grado de privacidad que desea conservar y que está dispuesto a ceder.



TEMA 5

¿NOS VOLVERÁ  
COMPLACIENTES EL  
TECNOOPTIMISMO?



Tecnologías como la biología sintética o la computación cuántica ofrecen la posibilidad de abordar problemas mundiales como el cambio climático, las enfermedades o la contaminación. Las microrredes energéticas o la agricultura urbana pueden aliviar la presión sobre los recursos en ciudades con gran densidad de población. Pero, ¿Puede el “tecnoptimismo” suponer un riesgo y debilitar el impulso hacia un cambio radical en las políticas y comportamientos actuales, al inducirnos a confiar en que la respuesta a todo reside en la tecnología?

## SEÑALES

Una **reacción de fusión**<sup>61</sup> generó más energía que la utilizada para desencadenarla. La revista Science eligió **la predicción de proteínas mediante IA**<sup>62</sup> como Avance del Año 2021 por su potencial para acelerar la investigación biológica y ayudar a conocer y combatir las enfermedades. La IA y el aprendizaje automático prometen abaratar y acelerar drásticamente el **desarrollo de medicamentos**<sup>63</sup> **predecir la productividad de los cultivos**<sup>64</sup> y reforzar la seguridad alimentaria.

La Universidad Estatal de Arizona (Estados Unidos) está probando **prototipos de árboles artificiales**<sup>65</sup> —columnas capaces de absorber carbono— que extraen el dióxido de carbono de la atmósfera con una eficacia mil veces superior a la de los árboles reales. Investigadores de la Universidad de Sichuan (China) han diseñado un **pez robótico**<sup>66</sup> autopropulsado que puede absorber los microplásticos presentes en océanos y ríos. La empresa emergente Manhat, con sede en Abu Dhabi, está desarrollando un **dispositivo flotante de desalinización alimentado por energía solar**<sup>67</sup>, mientras que una empresa de la India está **mecanizando la agricultura oceánica**<sup>68</sup> con su Sea Combine, un catamarán que cosecha y replanta algas marinas simultáneamente en el océano.

En todo el mundo se aprecian señales de energías renovables más económicas, desde **microrredes solares**<sup>69</sup> que suministran electricidad a islas remotas de Indonesia o empresas dirigidas por mujeres en **la India**<sup>70</sup>, hasta **microturbinas**<sup>71</sup> en Singapur que generan energía a partir de brisas suaves. Los bomberos de China han comenzado a utilizar macrodatos (*big data*) **para predecir los incendios**<sup>72</sup>.



### TENDENCIA

- Auge de tecnologías revolucionarias
- Persistencia de la distribución desigual de la tecnología
- Proliferación de las soluciones de energía distribuida

### SEÑALES

- Una reacción de fusión generó más energía que la utilizada para desencadenarla.
- Los prototipos de árboles artificiales absorben el dióxido de carbono con una eficacia mil veces superior a la de los árboles reales.
- La empresa emergente Manhat, con sede en Abu Dhabi, está desarrollando un dispositivo flotante de desalinización que funciona con energía solar.
- China ha diseñado un pez robótico autopropulsado que puede absorber los microplásticos presentes en los océanos.

## ¿QUÉ SUPONE ESTO PARA EL DESARROLLO?

La tecnología podría causar una falsa sensación de tranquilidad si se utiliza para **tratar los síntomas, en vez de las causas**, de un problema como el cambio climático (un ejemplo de ello sería la creación por parte de Tuvalu de su propio **gemelo digital**<sup>73</sup> en el metaverso para poder seguir funcionando como Estado soberano aunque su población se viera obligada a vivir en otro lugar como consecuencia del cambio climático). La modificación del clima puede aliviar algunos síntomas del calentamiento global, pero no hace frente a sus causas profundas. ¿Deberíamos introducir la **modificación de la radiación solar**<sup>74</sup> cuando los países siguen sin cumplir su promesa de destinar 100.000 millones de dólares anuales a la acción climática en los países en desarrollo?

La aplicación más localizada de la tecnología, basada en los conocimientos y las necesidades locales (como las microrredes energéticas o la agricultura vertical) podría ofrecer **soluciones más resilientes** (que serían especialmente pertinentes allá donde no existan sistemas nacionales). Pero, en esta carrera en pos de soluciones tecnológicas, ¿no se dejaría atrás a las personas? La dependencia excesiva de la tecnología podría **marginar los conocimientos locales o indígenas**, indispensables en su contexto y que seguramente serán mucho más difíciles de recuperar una vez desaparecidos.

La tecnología ofrece enormes oportunidades para hacer frente a los retos del desarrollo mundial a gran escala, y la ciencia de fuentes abiertas está haciendo aflorar soluciones para el desarrollo de un modo más eficiente. Sin embargo, los **beneficios siguen sin distribuirse equitativamente**. Las mujeres, por ejemplo, **tienen un 25% menos de probabilidades**<sup>75</sup> que los hombres de saber utilizar la tecnología digital para fines básicos, lo que las priva de oportunidades y hace menos probable que se las tenga en cuenta en las conversaciones relativas a la gobernanza tecnológica. Además, ocupan solo el **20% de los puestos de creación de bots**<sup>76</sup> en las principales empresas tecnológicas, una discrepancia que perpetuará los prejuicios contra ellas.

La inversión pública y los incentivos pueden ayudar a crear y configurar mercados de interés público (por ejemplo, para los vehículos eléctricos). Pero puede que se necesiten cambios políticos paralelos que tengan en cuenta las repercusiones de segundo orden de dicho cambio. Por ejemplo, cuando, durante la década de 2010, los automóviles estadounidenses se volvieron más eficientes, mediante la reducción de su consumo de combustible, los posibles beneficios para el medio ambiente **se perdieron**<sup>77</sup>, ya que los consumidores en los Estados Unidos simplemente comenzaron a elegir automóviles más grandes. En lugar de aceptar (y consumir) con complacencia los beneficios de la tecnología, ¿cómo podemos **invertirlos de forma sostenible** para no agravar los problemas originales que intentamos resolver?



Oficina del PNUD  
en Ruritania y su  
socio gubernamental

@pnud



"¡Nuestro experimento de gemelos digitales ha sido un éxito rotundo! Llevamos a cabo un proyecto de género en nuestros gemelos digitales de la oficina en el país y el ministerio socio que se tradujo en un aumento del 25% del número de mujeres de Ruritania que asisten a la universidad. Siguiendo paso: ¡aplicarlo en la vida real!" #tuitde2040

6:30 · 24/12/2040

132

432

787





# NUEVAS FORMAS DE COLABORAR

En un contexto en el que las estructuras multilaterales y las distintas maneras de colaborar están en constante cambio y crecimiento, ¿cómo podemos adaptarlas en interés del público?

TEMA 6

Regular lo desconocido

TEMA 7

“OPEP” para todo

TEMA 8

El clima cambia el sistema financiero

TEMA 9

Nueva oleada de canjes de deuda en favor del clima y la naturaleza



TEMA 6

REGULAR LO  
DESCONOCIDO

La tecnología atesora un enorme potencial para el desarrollo, pero, dada la velocidad a la que se producen los cambios, la normativa aplicable es a todas luces insuficiente. Debemos actualizar las normas en todo el mundo, o corremos el riesgo de que las tecnologías nuevas o emergentes (especialmente cuando trascienden las fronteras, como ocurre con la geoingeniería, la explotación minera de los fondos marinos o el metaverso) escapen a nuestro control, con consecuencias desconocidas y potencialmente perniciosas.

## SEÑALES

Al menos 50 países utilizan ya **tecnologías de modificación del clima**<sup>78</sup>. China cuenta con el mayor **programa del mundo**<sup>79</sup> (abarca más del 60% de su superficie terrestre) y los países del Golfo emplean **tecnología de siembra de nubes**<sup>80</sup>. Aun así, muchos científicos ven con escepticismo los éxitos técnicos de la modificación del clima y algunos advierten que esta tecnología podría ser una **fuerza de tensiones**<sup>81</sup>.

La geoingeniería solar —como la **pulverización de productos químicos en la atmósfera**<sup>82</sup> para desviar la radiación solar o la fabricación de estructuras de capas delgadas en el espacio exterior (conocidas como **burbujas espaciales**<sup>83</sup>)—, **tampoco está exenta de controversia**. Algunos investigadores han solicitado **la prohibición total de las tecnologías de mitigación de la radiación solar**<sup>84</sup>, alegando que no sabemos cómo podrían alterar la atmósfera de la Tierra. Otros ponen de relieve los **problemas de gobernanza**, ya que es poco probable que los países se pongan de acuerdo respecto a si deben utilizarse tecnologías que pueden alterar el planeta.

A medida que más empresas y particulares se inician en el **metaverso, su regulación** (o la ausencia de ella) se ha convertido en una cuestión cada vez más inquietante. Preocupan las situaciones de abuso **sexual de los avatares**<sup>85</sup>, **el discurso de odio**<sup>86</sup>, las agresiones sexuales, la **delincuencia financiera**<sup>87</sup> e incluso la posibilidad de que los niños y niñas **sean víctimas de abuso en la vida real**<sup>88</sup>. Ante esta situación, la República de Corea ha elaborado un proyecto de **principios éticos**<sup>89</sup> para el metaverso.

Chile (inspirado por su propia Comisión de Desafíos del Futuro) es un país pionero en la protección de los **neuroderechos**<sup>90</sup>, en previsión del rápido desarrollo de la neurotecnología.

Las autoridades reguladoras existentes **pueden expandirse a nuevos sectores** a medida que avanza el desarrollo de nuevas tecnologías. Por ejemplo, la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos (ISA, por sus siglas en inglés) ha autorizado la primera **extracción de metales a gran escala**<sup>91</sup> en el fondo marino del Pacífico. Esta decisión fue objeto de **críticas**<sup>92</sup> por parte de los ecologistas, quienes argumentaban que aún no se conocía lo suficiente el impacto de esta práctica en los ecosistemas marinos, además de acusar a la ISA de obrar de manera poco transparente.

### TENDENCIA

- Auge de tecnologías revolucionarias
- Mayor uso de la tecnología de modificación del clima
- Crecimiento del número de usuarios del metaverso

### SEÑALES

- Más de 50 países utilizan ya tecnologías de modificación artificial del clima.
- Varios investigadores piden la prohibición total de las tecnologías de mitigación de la radiación solar.
- La Autoridad Internacional de los Fondos Marinos autorizó la primera extracción de metales a gran escala en el fondo marino del Pacífico.
- Denuncias de abuso de avatares, discurso de odio, abuso sexual y delincuencia financiera en el metaverso.

## ¿QUÉ SUPONE ESTO PARA EL DESARROLLO?

¿Podemos **controlar la velocidad** a la que cambian estas tecnologías? ¿Y quién debería **regular qué aspectos**? Especialmente en lo relativo a las tecnologías cuyos efectos sobre el planeta todavía desconocemos, como la geingeniería solar.

Cuando las implicaciones de estas tecnologías trascienden las fronteras, la cooperación internacional es fundamental, no solo para comprender las consecuencias, sino también de cara a aprovechar los intereses comunes. Asimismo, es importante velar por los intereses de las poblaciones y los países ajenos a este debate. Por ejemplo, la decisión de la ISA de autorizar la extracción de metales en el Pacífico puede sentar un precedente para la explotación del fondo oceánico en otras regiones. ¿Permite el sistema multilateral actual una **toma de decisiones** verdaderamente **inclusiva**?

En un mundo cada vez más interconectado, **¿dónde deben tomarse estas decisiones?** En la Unión Europea (UE) se están debatiendo **propuestas legislativas**<sup>93</sup> para obligar a las empresas a garantizar la seguridad de los niños y niñas en el metaverso. En algunos casos, son las ciudades quienes **lideran las iniciativas de regulación y formulación de políticas**<sup>94</sup> en ámbitos que crecen a un ritmo vertiginoso, como la inteligencia artificial o la confidencialidad de los datos, contextos en los que la gobernanza nacional o mundial y los propios marcos éticos de las

¿Podrían las convenciones antiguas utilizarse como mecanismos de regulación eficaces? Se ha sugerido que el mejor mecanismo para controlar la modificación artificial de las **condiciones meteorológicas**<sup>95</sup>, es, por ejemplo, la **Convención sobre la Modificación Ambiental**<sup>96</sup> de 1978, ratificada por 78 países, entre ellos Rusia, los Estados Unidos, China y Alemania.



TEMA 7

“OPEP”  
PARA  
TODO



Los países en desarrollo están forjando nuevas alianzas para exigir un trato más justo de sus recursos naturales, así como para proteger el patrimonio natural mundial. Tanto si venden sus recursos como si los conservan, estas coaliciones están diseñadas para que sus miembros obtengan el máximo valor de los recursos de los que disponen.

## SEÑALES

La transición ecológica impulsará **un aumento drástico de la demanda**<sup>97</sup> de los minerales esenciales empleados en tecnologías de energía limpia, como el litio, el níquel y el cobalto. De hecho, se espera que la demanda de litio —que se emplea en baterías y vehículos eléctricos, entre otros— **se multiplique por 13**<sup>98</sup> de aquí a 2040. Ante este aumento de las oportunidades, Bolivia, la Argentina y Chile, todos ellos países productores de litio, están valorando la posibilidad de formar una “OPEP del litio”<sup>99</sup>, y en Indonesia **se está planteando la creación**<sup>100</sup> de una estructura similar para el níquel, el cobalto y el manganeso.

Mientras tanto, el Brasil, Indonesia y la República Democrática del Congo han establecido una **alianza de colaboración** para preservar los **bosques tropicales**<sup>101</sup>, y reivindicar la idea de que los países deberían recibir incentivos económicos por mantener los bosques como sumideros de carbono. Ghana y Côte d'Ivoire, que producen dos terceras partes de todo del cacao mundial, **boicotearon**<sup>102</sup> la reunión de la Fundación Mundial del Cacao en 2022 y exigieron precios del cacao más justos para los agricultores.

En otros lugares también están surgiendo **nuevas alianzas en favor de los bienes comunes mundiales**. Un total de 27 empresas comprometidas con el uso sostenible del agua han formado una **Coalición para la Resiliencia del Agua**<sup>103</sup>, mientras que la **Ocean Rights Alliance (Alianza por los derechos de los océanos)**<sup>104</sup>, presentada durante la COP27, congrega a varias empresas para promover la conservación de los océanos.



### TENDENCIA

- Los países en desarrollo se hacen valer
- Competición por unos recursos escasos
- Nuevas alianzas en defensa de los bienes comunes mundiales

### SEÑALES

- Se espera que la demanda de litio para baterías y vehículos eléctricos se multiplique por 13 de aquí a 2040.
- La Argentina, Bolivia y Chile estudian la posibilidad de formar una “OPEP del litio”. Indonesia valora creación de una estructura similar para el níquel, el cobalto y el manganeso.
- El Brasil, Indonesia y la RDC forman una alianza para preservar los bosques tropicales.
- La Ocean Rights Alliance congrega a varias empresas para promover la conservación de los océanos.

## ¿QUÉ SUPONE ESTO PARA EL DESARROLLO?

La aparición de nuevos bloques de negociación en torno a los escasos recursos esenciales necesarios para llevar a buen puerto la transición ecológica ha dado lugar a un **contexto más fluido y multipolar**. Puesto que los recursos de litio se concentran en apenas unos pocos países, estas nuevas alianzas podrían tener efectos perjudiciales. ¿Qué efectos pueden tener estas tensiones, por ejemplo, en el sector privado?

¿Quién posee, controla y se beneficia de la extracción forestal, el petróleo, el gas y los minerales? Estas cuestiones pueden afectar considerablemente a la **desigualdad y el cambio climático**. La explotación minera de níquel está causando **estragos sociales y ambientales en Indonesia**<sup>105</sup>, el principal productor mundial de este mineral. Habida cuenta de los elevados costos sociales y ambientales de la extracción y las tensiones geopolíticas que esta práctica suscita, la

iniciativa del Foro de París sobre la Paz relativa a la gobernanza de los minerales esenciales<sup>106</sup> pretende fomentar la colaboración en torno a la producción responsable y el beneficio mutuo. ¿Se regirán las nuevas alianzas por este tipo de principios?

A medida que surgen nuevos bloques para promover sus intereses económicos y reforzar su poder de negociación, la **propiedad de los recursos constituirá un aspecto fundamental**. Más de 50 millones de personas indígenas viven en **bosques tropicales o dependen de ellos**<sup>107</sup>. Un análisis de más de 5.000 proyectos de explotación minera demostró que más del **54% estaban situados en tierras de pueblos indígenas o cerca de ellas**<sup>108</sup>. A la hora de conservar o gestionar esos recursos, ¿cómo se consultará a las poblaciones que viven en esos territorios y cómo se repartirán los beneficios de una gestión sostenible?

Quizás el reto de explotar minerales escasos y la toma de conciencia de los costos ambientales podrían **incentivar la investigación** y estimular la exploración de otras alternativas, como las **baterías de iones de sodio**<sup>109</sup>.

### ARTÍCULO DE PRENSA DE 2040

## El precio del agua en el mundo se dispara un 15%

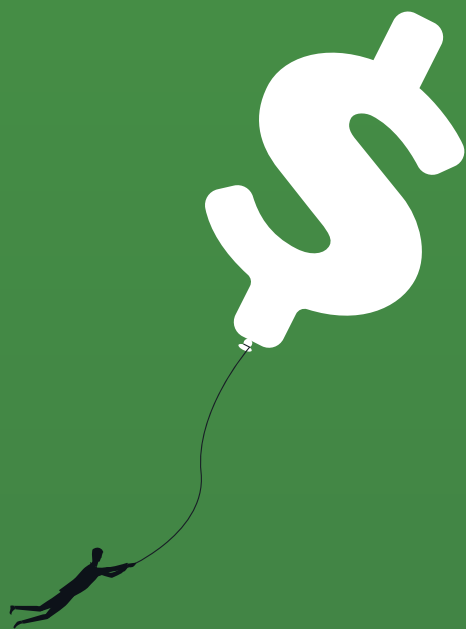
nº 1

Feb 2040

La Organización de Países Exportadores de Agua anuncia un aumento del precio del agua del 15%, hasta alcanzar los 100 hidrodólares por barril.

TEMA 8

EL CLIMA CAMBIA  
EL SISTEMA  
FINANCIERO





El debate en torno a la financiación climática ha evolucionado de discutir los volúmenes de financiación a centrarse en la reestructuración de los sistemas que proporcionan los fondos. Durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP27) se reconoció que los países en desarrollo, expuestos al cambio climático y asolados por crisis recurrentes, necesitan una reducción de los costos de endeudamiento y opciones de préstamo e inversiones más flexibles y orientadas al logro de los Objetivos de Desarrollo sostenible (ODS) para avanzar hacia un desarrollo sostenible. Esta situación añade un elemento de urgencia a las peticiones de reforma de la estructura financiera mundial, que cada vez cuentan con más apoyo.



## SEÑALES

A pesar de que los países de bajos ingresos apenas producen gases de efecto invernadero, son quienes más notan las consecuencias del cambio climático. Es por ello que, durante la COP27, por fin se acordó la creación de un fondo para “**pérdidas y daños**”<sup>110</sup> destinado a los países más vulnerables. Sin embargo, aún está por decidir cómo funcionará, y su éxito dependerá no solo del volumen de financiación comprometido, sino también de su estructura y de lo bien que encaje en el **sistema global de financiación climática**.

En vista de las perturbaciones de los mercados energéticos causadas por la guerra de Ucrania y las crisis de deuda que asolan a muchos países en desarrollo, la **Iniciativa de Bridgetown 2022**<sup>111</sup>, propuesta por primera vez por Barbados en 2021, se presentó en la COP27 con una mayor sensación de urgencia. Esta iniciativa propone préstamos con tipos de interés bajos por valor de 1 billón de dólares para combatir los efectos del clima en los países en desarrollo, pero también plantea la necesidad de acometer **reformas drásticas de la arquitectura de la financiación climática**. Asimismo, el grupo de los Veinte Países Vulnerables (los V20) pidió un **alivio urgente de la deuda**<sup>112</sup> y una reforma inmediata **de la arquitectura de reestructuración de la deuda soberana**<sup>113</sup>. En respuesta a estas presiones, los bancos multilaterales de desarrollo (BMD) **están tomando cartas en el asunto**<sup>114</sup>. La Directora Gerente del Fondo Monetario Internacional (FMI), Kristalina Georgieva, **respalda ampliamente**<sup>115</sup> la iniciativa, mientras que el Presidente del Banco Mundial **acogió con satisfacción**<sup>116</sup> los llamados para aumentar de forma significativa la financiación que el Banco destina a la lucha contra el cambio climático. La Secretaría del Tesoro de los Estados Unidos **instó a los BMD**<sup>117</sup> a afrontar los retos mundiales y nacionales, e incluso a asumir más riesgos.

### TENDENCIA

- Los países en desarrollo se hacen valer
- Choques climáticos más intensos y frecuentes
- Nuevas alianzas en defensa de los bienes comunes mundiales

### SEÑALES

- La COP27 acuerda la creación de un fondo histórico para “pérdidas y daños”, destinado a mitigar los efectos del cambio climático en los países más vulnerables.
- La Iniciativa de Bridgetown propone préstamos con tipos de interés bajos por valor de 1 billón de dólares para combatir los efectos del clima y acometer reformas drásticas de la arquitectura de la financiación climática.
- Los V20 piden un alivio urgente de la deuda y una reforma inmediata de la arquitectura de reestructuración de la deuda soberana.

## ¿QUÉ SUPONE ESTO PARA EL DESARROLLO?

Los países de bajos ingresos y los Estados vulnerables carecen de acceso a la financiación que necesitan para hacer frente a las múltiples perturbaciones y crisis interconectadas, como la pandemia de COVID-19, la guerra de Ucrania, el incremento de los precios de los alimentos y el combustible, los efectos del cambio climático y el aumento de la deuda. Además de agravar la situación de los más pobres, todas estas crisis también retrasan la acción mundial contra el cambio climático. De hecho, son estos países los que se verán más afectados por el cambio climático (tanto de forma directa como por su limitada capacidad de adaptación), y los grupos más vulnerables que residen en ellos serán los que más sufran, lo que **exacerbará las desigualdades**<sup>118</sup> tanto entre los países como dentro de ellos.

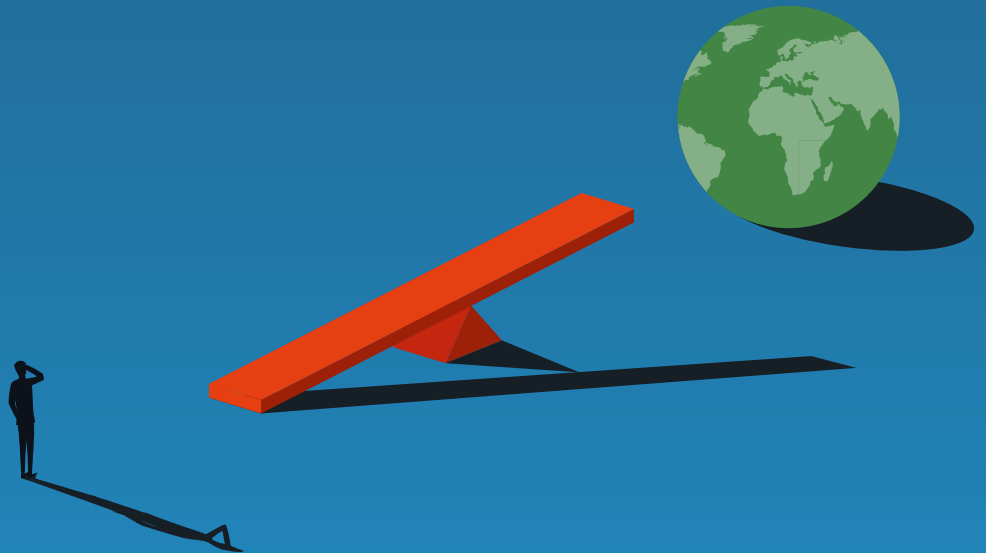
El fondo para pérdidas y daños acordado en la COP27 nace del reconocimiento de la responsabilidad frente al cambio climático. Aunque el diseño del fondo correrá a cargo de un **comité de transición específico**<sup>119</sup>, su razón de ser se enmarca en el debate general

sobre la reforma de los bancos multilaterales de desarrollo, e incluso de todo el sistema financiero. Las reuniones que se celebrarán entre el Banco Mundial y el FMI en la primavera de 2023 pueden presagiar **el nacimiento de un sistema financiero mundial que garantice un trato más justo** con los países en desarrollo. De ser así, se sentarían las bases para decidir cómo gestionar el fondo para pérdidas y daños; por ejemplo, si **se complementará**<sup>120</sup> con otros mecanismos de financiación disponible para los países vulnerables al cambio climático o si estará exento del tipo de restricciones a las que ahora se enfrentan estos países a la hora de acceder a otros fondos.

¿Es posible **integrar** la financiación de la respuesta al cambio climático **en la estructura de la financiación sostenible**, sin que sea un mero añadido? ¿Qué pueden hacer los proveedores de financiación climática a fin de ampliar la financiación para el desarrollo y aceptar más riesgos, en lugar de limitarse a sufragar los proyectos más financiados? ¿Es posible abordar la desigualdad inherente a la crisis climática mediante nuevos modelos de toma de decisiones, descentralización y apropiación?

TEMA 9

NUEVA OLEADA DE  
CANJES DE DEUDA  
EN FAVOR DEL CLIMA  
Y LA NATURALEZA



De entre los países en desarrollo más pobres, más de 50 corren el riesgo de **incumplir el pago de su deuda**<sup>121</sup> y hallarse en bancarota, incluidos **28 de los 50 países**<sup>122</sup> más vulnerables al cambio climático. Si bien es cierto que solo representan el 3% de la economía mundial, en estos países viven más de la mitad de las personas en situación de pobreza extrema del mundo. Los canjes de deuda en favor del clima o la naturaleza no son algo nuevo, pero una nueva oleada de acuerdos de una envergadura mucho mayor podrían ayudar a aliviar la deuda y destinar recursos adicionales a causa climáticas y medidas en pro de la conservación.

## SEÑALES

En los próximos cuatro años, 58 de los países en desarrollo más vulnerables al cambio climático deberán **abonar pagos del servicio de la deuda por valor de casi 500.000 millones de dólares**<sup>123</sup>. Muchos de estos países han hecho un llamamiento público a aumentar las opciones de canje de deuda por medidas de protección ambiental: 20 de ellos anunciaron que estaban considerando **la posibilidad de interrumpir el reembolso**<sup>124</sup> de 685.000 millones de dólares de deuda y canjearlos por inversiones en proyectos climáticos. El Presidente de Ghana, durante su participación en la COP 27, **exhortó a quienes poseían deuda africana a comprometerse con iniciativas de canje de deuda en favor del clima**<sup>125</sup>. La **Iniciativa Bridgetown**<sup>126</sup> declaró: “Es inaceptable que logremos rescatar bancos, pero no seamos capaces de rescatar países”.

En Belice, el canje de deuda por medidas de protección ambiental con The Nature Conservancy **redujo la deuda externa del país en un 10% del producto interno bruto (PIB)**<sup>127</sup> y contribuye a proteger el arrecife de coral más extenso del hemisferio occidental. Se están reevaluando otros acuerdos, como los del **Gabón**<sup>128</sup>, **Sri Lanka**<sup>129</sup>, **el Ecuador**<sup>130</sup> y **Cabo Verde**<sup>131</sup>, mientras que la República Democrática Popular Lao colabora con el PNUD para estudiar **una posible reestructuración de su deuda a cambio de medidas de protección ambiental**<sup>132</sup>.



### TENDENCIA

- **Crece el número de países endeudados**
- **Choques climáticos más intensos y frecuentes**
- **Los países en desarrollo se hacen valer**

### SEÑALES

- **Hasta 20 países consideran la posibilidad de interrumpir el reembolso de 685.000 millones de dólares de deuda y canjearlos por inversiones en proyectos climáticos.**
- **En Belice, el canje de deuda por medidas de protección ambiental con The Nature Conservancy redujo la deuda externa del país en un 10% del PIB.**
- **Se están reevaluando otros acuerdos, como los del Gabón, Sri Lanka, el Ecuador, Cabo Verde y la República Democrática Popular Lao.**

## ¿QUÉ SUPONE ESTO PARA EL DESARROLLO?

Los países más endeudados y vulnerables al cambio climático se encuentran **atrapados en un círculo vicioso**: el servicio de la deuda reduce el espacio fiscal para realizar inversiones destinadas a abordar el cambio climático. Al mismo tiempo, el cambio climático reduce la capacidad de producción y desencadena catástrofes naturales (que conllevan procesos de reconstrucción muy costosos), lo que dificulta aún más que estos países puedan pagar su deuda.

Los canjes de deuda en favor del clima y la naturaleza podrían **ser parte de la respuesta**, pues constituyen un incentivo para que los acreedores participen en la reducción de la deuda a cambio de inversiones ambientales. De esta manera, se pueden recaudar **más fondos o implicar a nuevas partes interesadas**<sup>133</sup>. **Podrían incluso generar ingresos adicionales**<sup>134</sup> para los países con una biodiversidad valiosa,

al permitir que cobren a los demás por proteger esa diversidad y mantener un bien público mundial". Sin embargo, siguen existiendo dudas respecto a las ventajas relativas de los canjes de deuda en comparación con otras medidas alternativas, como las subvenciones condicionadas y la reestructuración global de la deuda. Todas estas opciones se evaluaron en un informe reciente del FMI<sup>135</sup>.

Por ahora, los canjes de deuda siguen siendo un nicho de mercado, pero poseen un gran potencial. En el futuro, estos canjes no tienen por qué limitarse al clima y la naturaleza, sino que **podrían ampliarse a otras esferas de los ODS**, como ocurrió con el mercado de bonos temáticos, que comenzó con los “bonos verdes” y fue creciendo para incluir otras metas sociales y relacionadas con la sostenibilidad.

Si los países en desarrollo se hacen valer cada vez más en cuestiones existenciales como la deuda y el cambio climático, ¿cómo puede afectar esto a la cooperación multilateral?

# INVERSIONES DE VALOR

¿Cuáles son las oportunidades más prometedoras para invertir en los ODS? ¿Son inversiones en medio ambiente, clima, naturaleza, capital humano o resiliencia? ¿Se puede aprovechar la evolución del sistema de valores para ayudar?

TEMA 10

Repensar la gobernanza en materia de ASG

---

TEMA 11

El rostro cambiante del altruismo

---

TEMA 12

¿Por qué no hablamos de recesión social?

---

TEMA 13

La inminente crisis del empleo

TEMA 10

REPENSAR LA  
GOBERNANZA EN  
MATERIA DE ASG



El aumento de la demanda de inversiones verdaderamente sostenibles oculta ciertas tensiones. A pesar de algunos contratiempos, como el hecho de que ciertos estados de los Estados Unidos hayan promulgado leyes<sup>136</sup> que ponen en peligro la misión de empresas dedicadas a reducir las emisiones de carbono o la DEI (diversidad, equidad e inclusión)—, cada vez son más los llamados a mejorar los criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ASG), aumentar la transparencia y rechazar el falso ecologismo. Los gobiernos son conscientes de la importancia de reforzar la gobernanza de los criterios ASG y han adoptado nuevas normativas para regular las normas y la presentación de informes.

## SEÑALES

Los activos ASG (ambientales, sociales y de gobernanza) mundiales **podrían alcanzar los 53 billones de dólares**<sup>137</sup> de aquí a 2025. **La demanda de inversiones sostenibles es superior a la oferta**<sup>138</sup>. Un total de 550 instituciones financieras se han sumado a la **Alianza Financiera de Glasgow para las Cero Emisiones Netas**<sup>139</sup>. Los bonos con la etiqueta ASG representaron el 16% de los bonos sindicados internacionales denominados en euros y dólares emitidos en 2022, frente al 14% en 2021, año en que también se triplicó el número de empresas (en 62 países) que nombraron cargos de **jefes de sostenibilidad**<sup>140</sup>. Además, se multó a una empresa australiana del sector energético por **falso ecologismo**<sup>141</sup> o *greenwashing*.

Los **criterios ASG han suscitado también algunas reacciones negativas**. En Florida, se **retiraron 2.000 millones de activos**<sup>142</sup> de BlackRock en protesta por su apoyo a los criterios ASG, la acción por el clima y el capitalismo de las partes interesadas; y Vanguard, el segundo mayor gestor de activos del mundo, **ha renunciado**<sup>143</sup> a la Iniciativa de Gestores de Activos Cero Neto.

Varias políticas recientes han introducido **nuevos incentivos considerables para invertir** en energías renovables y sostenibilidad, como la Ley de Reducción de la Inflación de los Estados Unidos, **el impuesto transfronterizo sobre el carbono de la UE**<sup>144</sup> y el objetivo del convenio mundial sobre la diversidad biológica, que busca **proteger el 30% del patrimonio natural del planeta**<sup>145</sup>.

Las normativas que regulan los criterios ASG se encuentran **especialmente fragmentadas**<sup>146</sup>. Pese a que existen más de 600 formas de evaluar la actividad de las empresas en materia ASG, no contamos con **requisitos normalizados de divulgación empresarial a escala mundial**. Y aunque ha aumentado el volumen de datos verificables, todos los proveedores de calificaciones ASG utilizan métodos diferentes para calificar el desempeño de las empresas, por lo que a los inversores les resulta difícil interpretar las calificaciones. De hecho, resulta destacable que la falta de uniformidad en las calificaciones de los bonos ASG constituye el **principal obstáculo a la hora de invertir**<sup>147</sup>.



### TENDENCIA

- La normativa ASG en el punto de mira
- Mayor demanda de sostenibilidad de los consumidores
- Crece la demanda de nuevas formas de gobernanza

### SEÑALES

- El Consejo Internacional de Normas de Sostenibilidad propone normas mundiales relativas a la presentación de informes sobre los criterios ASG.
- El número de empresas que nombraron jefes de sostenibilidad en 62 países se triplicó en 2021.
- Florida retiró 2.000 millones de dólares en activos de BlackRock para protestar por su apoyo a los criterios ASG.
- La Iniciativa de Bolsas de Valores Sostenibles de las Naciones Unidas se afana por mejorar la divulgación de información sobre los criterios ASG en los mercados emergentes.



Con todo, existen varios ejemplos de medidas encaminadas a mejorar esta situación, como la propuesta de normas mundiales [para la presentación de informes ASG](#)<sup>148</sup> del Consejo Internacional de Normas de Sostenibilidad; una [directiva de la UE](#)<sup>149</sup> que amplía considerablemente las obligaciones de presentación de informes ASG; y la “Hoja de ruta de finanzas sostenibles del G20”, que fomenta la divulgación de información relacionada con la naturaleza y la biodiversidad. La [Iniciativa de Bolsas de Valores Sostenibles](#)<sup>150</sup> de las Naciones Unidas se afana por mejorar la divulgación de [información sobre los criterios ASG](#)<sup>151</sup> en los mercados emergentes. Por último, Mongolia ha publicado [orientaciones sobre la elaboración de informes de sostenibilidad](#)<sup>152</sup> para las empresas del país.

## ¿QUÉ SUPONE ESTO PARA EL DESARROLLO?

Los inversores principales, como los fondos de pensiones, pueden evitar relacionarse con empresas que cumplan los criterios ASG, ya sea porque han recibido instrucciones de hacerlo o porque no consideran que los criterios ASG sean una estrategia útil de mitigación del riesgo. La opacidad del marco de los criterios ASG y la incoherencia de la normativa generan costos imprevistos y socavan la confianza en la materia.

El futuro de esta situación es todavía incierto. Contamos con muchas señales positivas en este ámbito, como la demanda de los inversores, el interés de los gobiernos y la evolución del sistema de valores, que sugieren que el entorno es el adecuado para lograr una normalización y una mayor rendición de cuentas. Es necesario desarrollar métodos de medición claros, **verificables y normalizados**, y la proliferación de datos puede complicar o favorecer este proceso.

¿Acaso no estamos logrando **comunicar el valor real del ASG**? El término ha adquirido una amplia gama de connotaciones que pueden llegar a oscurecer la simple idea de “beneficios económicos”. Sin embargo, como señala la Business Commission on Sustainable Development, contribuir al logro de los ODS es una [estrategia de crecimiento que puede resultar atractiva](#)<sup>153</sup> para las empresas. El simple hecho de lograr [la igualdad de género](#)<sup>154</sup> podría hacer crecer la economía mundial en un 26%. [Los bonos centrados en la igualdad de género](#)<sup>155</sup> están al alza, aunque es cierto que partían de un índice muy bajo.

Algunas reflexiones que se derivan son: **¿cómo están respondiendo los sectores de datos y tecnología** a los nuevos incentivos para invertir en sostenibilidad? ¿Identifican oportunidades para crear empresas emergentes gracias a las deducciones fiscales? ¿Tendrán en cuenta la nueva demanda de recopilación y verificación de datos a medida que convergen las normas ASG?

TEMA 11

EL ROSTRO  
CAMBIANTE  
DEL ALTRUISMO



El volumen de las donaciones ha aumentado y han surgido nuevas modalidades, algunas de las cuales se centran en los resultados a largo plazo. Al mismo tiempo, el desarrollo necesita una financiación más a largo plazo, más flexible y con tolerancia al riesgo, especialmente teniendo en cuenta la presión bajo la que se encuentra la asistencia oficial para el desarrollo (AOD). Aunque solo representa una parte de la financiación disponible para el desarrollo sostenible, ¿puede la filantropía motivar un enfoque más tolerante al riesgo y favorable a las generaciones futuras?

## SEÑALES

En todo el mundo, **el número de personas que hacen donaciones a organizaciones benéficas**<sup>156</sup>, ayudan a desconocidos y participan en programas de voluntariado ha aumentado más de un 25% desde el periodo inmediatamente anterior a la pandemia de COVID-19. Se han establecido **nuevas formas de donar**: se pueden donar bitcoins, Manifold Markets ha creado **un mercado de predicciones benéficas**<sup>157</sup>, y UNICEF está utilizando **NFT o vales digitales**<sup>158</sup> con el fin de recaudar fondos para mejorar el acceso a Internet en las escuelas. Estos vales permiten a los donantes saber cuándo se utilizan sus fondos. Oxfam se ha asociado con varias universidades para poner a prueba una **plataforma basada en la tecnología de la cadena de bloques**<sup>159</sup> (*blockchain*) que permite gestionar en tiempo real las donaciones que se activan cuando se cumplen las condiciones establecidas por los donantes.

El fundador de la empresa textil Patagonia ha **transferido la firma**<sup>160</sup> a un fondo benéfico para combatir la crisis climática. En 2021, los **altruistas eficaces invirtieron 600 millones de dólares**<sup>161</sup> en favor de la salud y el desarrollo mundiales (aunque el colapso de la plataforma de intercambio de criptomonedas FTX provocó el **cierre de su fondo filantrópico, Future Fund**)<sup>162</sup>. Además, algunos donantes históricos están reduciendo sus compromisos de AOD.



### TENDENCIA

- Más innovaciones tecnológicas con fines filantrópicos
- Creciente preocupación por las generaciones futuras
- Nuevas alianzas en defensa de los bienes comunes mundiales

### SEÑALES

- Oxfam pone a prueba una plataforma basada en la tecnología de la cadena de bloques que activa donaciones cuando se cumplen las condiciones de los donantes.
- El fundador de Patagonia transfiere su empresa a un fondo benéfico para combatir el cambio climático.
- “Altruistas eficaces” invierten 600 millones de dólares en favor de la salud y el desarrollo en 2021.
- El colapso de FTX lleva al cierre de su fondo filantrópico, Future Fund.

## ¿QUÉ SUPONE ESTO PARA EL DESARROLLO?

En comparación con la AOD, la financiación filantrópica es modesta. Sin embargo, vivimos en una época en la que el desarrollo precisa de una **financiación más flexible y tolerante al riesgo** que pueda contribuir a la consecución de resultados a largo plazo. En este contexto, los donantes privados (que no tienen que rendir cuentas a los contribuyentes) pueden estar más dispuestos a asumir riesgos que los gobiernos.

Las grandes donaciones filantrópicas pueden estar **condicionadas a exigencias o valores** que no siempre se corresponden con los de los beneficiarios o con los ODS. También pueden centrarse en un único asunto o dar prioridad a los resultados a corto plazo, en lugar de hacer frente a los problemas sistémicos o estructurales. A cambio de **contribuciones relativamente pequeñas**<sup>163</sup>, los filántropos y donantes privados pueden llegar a ejercer una gran influencia en la toma de decisiones y la programación.

**Los nuevos mecanismos de donación** pueden entrañar riesgos. Por ejemplo, los NFT y las criptomonedas son muy volátiles. Aun así, resulta innegable que las nuevas tecnologías atesoran un gran potencial. Por ejemplo, ¿podría la tecnología de la cadena de bloques (blockchain) reforzar la validez de los resultados de las actividades de desarrollo (contar con datos más fiables permitiría recabar más apoyo en favor de la AOD) o implicar más a los donantes?

El movimiento del altruismo eficaz, que explora mecanismos de ayuda innovadores y productivos tanto para las generaciones presentes como para las futuras, ha centrado la atención en la financiación de objetivos a largo plazo. ¿Centrarse en el **largo plazo es una perspectiva prometedora**, o los resultados lejanos son aún menos atractivos?

¿Cómo podemos replantear nuestra concepción del altruismo para que no se trate tanto de dar y recibir, sino de compartir y **lograr un futuro común**?



TEMA 12

¿POR QUÉ  
NO HABLAMOS  
DE RECESIÓN  
SOCIAL?

La economía mundial está al borde de la recesión, pero también nos encontramos sumidos en una crisis social que, pese a que apenas se refleja en las previsiones, acarrea una serie de consecuencias no menos graves para las sociedades y las economías: soledad, deterioro de la salud mental, estrés en el trabajo y niveles de confianza históricamente bajos.

## SEÑALES

Según una encuesta que se llevó a cabo en todo el mundo en 2021, el 33% de las personas adultas **afirmaban haberse sentido solas**<sup>164</sup>. La **Organización Mundial de la Salud (OMS)**<sup>165</sup> señala que el aislamiento social generalizado de las personas mayores es perjudicial para su salud y calidad de vida, mientras que la soledad cada vez está más extendida en las sociedades occidentales y afecta especialmente a **las personas jóvenes**<sup>166</sup>. En los Estados Unidos, la amistad y la participación comunitaria **están en claro declive**<sup>167</sup>. **La desconfianza**<sup>168</sup> es la emoción por defecto de la sociedad; menos del 30% de las personas encuestadas en todo el mundo creen que se puede confiar en la mayoría de las personas, y lo cierto es que estas tendencias afectan a la salud física. Un estudio con personas adultas de China demostró que **la soledad puede acelerar el proceso de envejecimiento**<sup>169</sup> más rápido que el tabaquismo. En Austria, los médicos llegan a prescribir **“recetas sociales”**<sup>170</sup> contra la soledad.

Una de cada ocho personas en el mundo sufre problemas de salud mental, **por lo que la necesidad de apoyo psicosocial y a la salud mental**<sup>171</sup> es más acuciante que nunca. Las personas excluidas por la **brecha digital**<sup>172</sup> son presa fácil de estos problemas. En Jordania, **el aumento de los suicidios**<sup>173</sup> hace evidente la necesidad de contar con servicios adicionales de salud mental. El **Programa de mujeres innovadoras del PNUD en los Estados Árabes**<sup>174</sup> cada vez atrae a más empresas emergentes que se dedican a la salud mental. En países como Zimbabwe, la iniciativa **“Bancos de la amistad”**<sup>175</sup>, en los que las abuelas ofrecen terapia de conversación, sirve para abordar el problema de la soledad y fomentar los vínculos intergeneracionales.

La resistencia contra la igualdad de género abarca desde la **misoginia**<sup>176</sup> hasta la **violencia doméstica con consecuencias mortales**<sup>177</sup>. Las desigualdades transversales suponen un riesgo mayor para determinados sectores de la población: **las niñas y mujeres con discapacidad**<sup>178</sup> tienen más probabilidades de ser analfabetas, estar desempleadas o vivir en la pobreza; asimismo, en Tailandia, una encuesta con personas LGBTQI+ reveló que la mitad de las personas encuestadas había **pensado en suicidarse**<sup>179</sup>.

### TENDENCIA

- El estrés afecta a la salud mental
- Cambios en la naturaleza del trabajo
- Reacción contra la igualdad de género

### SEÑALES

- El 33% de las personas adultas en todo el mundo afirman sentirse solas.
- Entre el 30% y el 35% de los jóvenes encuestados en 45 países han pedido una baja laboral debido al estrés.
- En Tailandia, la mitad de las personas LGBTQI+ encuestadas ha pensado en suicidarse.
- En Zimbabwe y otros países, las abuelas ofrecen terapia de conversación en los bancos de la amistad.

Entre el 30% y el 35% de los jóvenes encuestados en 45 países han pedido una **baja laboral**<sup>180</sup> para ausentarse del trabajo debido al estrés. En los Estados Unidos, las “**renuncias silenciosas**”<sup>181</sup> son un fenómeno cada vez más habitual entre los trabajadores que acusan un agotamiento mental extremo. A escala mundial, apenas 1 de cada 5 empleados se considera “**implicado**” en su trabajo<sup>182</sup>, y las cotas de estrés han alcanzado niveles históricos. En Asia Meridional y Europa, los niveles de bienestar han disminuido en cinco puntos porcentuales en los últimos 12 meses, y los trabajadores han rebajado sus expectativas. En África Subsahariana, únicamente el 10% de los trabajadores puede permitirse vivir holgadamente con los ingresos de sus hogares. La pandemia de COVID-19 se ha ensañado con los **medios de subsistencia de las mujeres**<sup>183</sup>. El 58% de las empleadas trabajan en el sector informal, sin baja por enfermedad remunerada ni prestaciones por desempleo, y se ven obligadas a afrontar una carga de trabajo de cuidados no remunerado tres veces superior a la de los hombres.

## ¿QUÉ SUPONE ESTO PARA EL DESARROLLO?

Caer en la desesperanza y el pesimismo tendrá consecuencias devastadoras para las economías y las sociedades, especialmente para las generaciones más jóvenes. El “Informe

sobre desarrollo humano” **muestra**<sup>184</sup> cómo la angustia mental socava el desarrollo humano, restringe la libertad y limita la capacidad de las personas para vivir sus vidas como decidan. Cada vez somos más conscientes de la importancia de la salud mental, la confianza y la cohesión social para la consecución de los ODS. En ese caso, **¿por qué la inversión en este ámbito sigue siendo insuficiente?**

La cohesión del tejido social y el futuro de nuestras sociedades dependen de estas conexiones, de la confianza y de los lazos comunitarios. En un mundo cada vez más polarizado en el que debemos reinterpretar o reforzar los contratos sociales, es esencial **preservar o reconstruir un sentimiento de confianza y comunidad**, y es posible que este cometido sea aún más pertinente en los países que corren un riesgo mayor (países muy endeudados, vulnerables al cambio climático, etc.), países frágiles o afectados por conflictos, aunque dispongan de menos recursos.

¿Qué información detallada pueden revelar estos indicadores sociales y de salud? Estudios realizados en **China**<sup>185</sup> y Viet Nam han identificado vínculos entre la **corrupción y el malestar psicológico**<sup>186</sup> o la depresión. ¿Qué otras intersecciones podrían ser relevantes para las sociedades? ¿Cómo podemos gestionarlas?

## ARTÍCULO DE PRENSA DE 2040

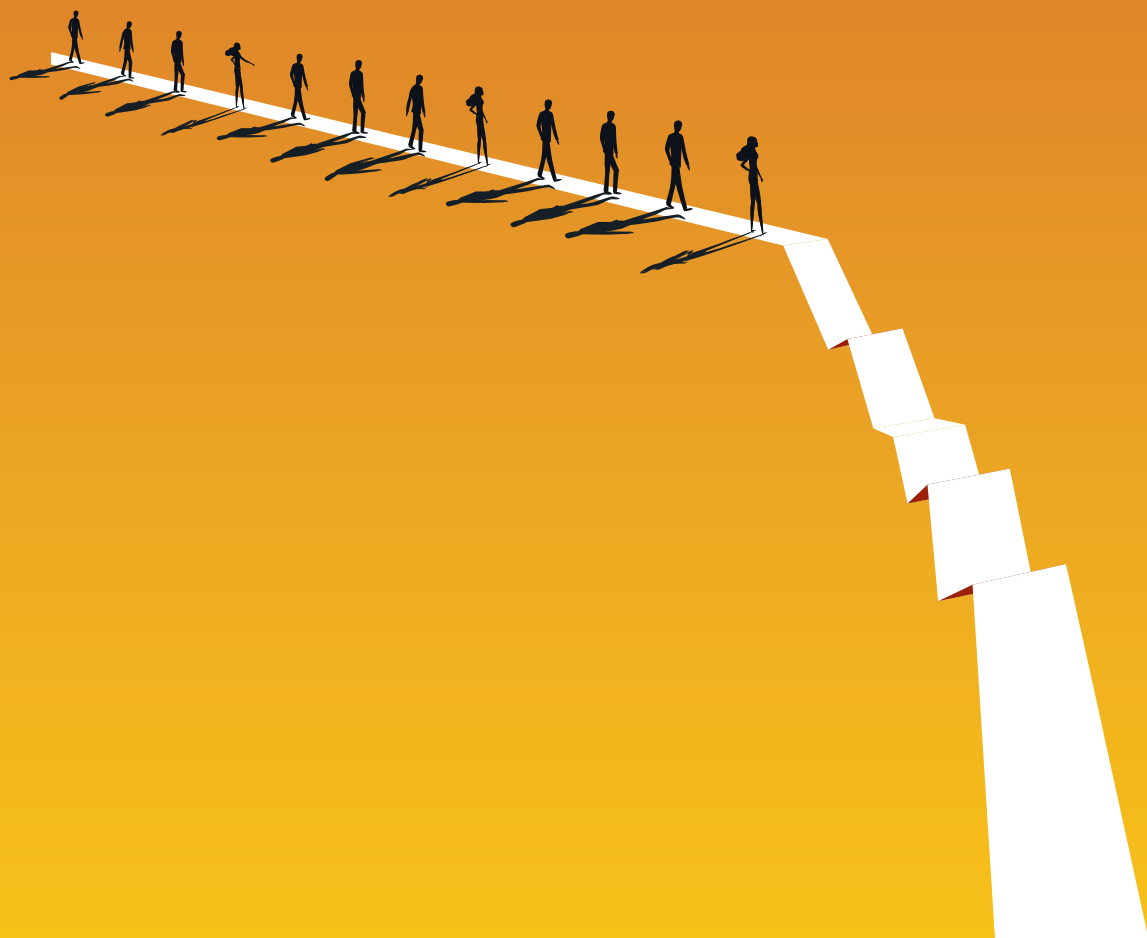
nº 1

# Aumenta la empatía, según el PNUD Feb 2040

Comunidades prósperas y mejores resultados de salud mental: el “índice de empatía” de las Naciones Unidas para medir el desarrollo humano aumenta en todo el mundo por quinto año consecutivo.

TEMA 13

LA INMINENTE  
CRISIS DEL EMPLEO





El descenso demográfico en las principales economías mundiales provocará escasez de mano de obra en industrias clave. En África, sin embargo, deberán crearse millones de puestos de trabajo debido al rápido crecimiento de su población joven. Las políticas laborales actuales determinarán la capacidad de los países para afrontar estos retos, lo cual requerirá que creen empleos de calidad e inviertan en educación y capacitación para estar a la altura de las circunstancias.

## SEÑALES

Se prevé que la escasez de mano de obra en algunas regiones empeore a causa de diversos factores, como el [impacto de la pandemia de COVID-19](#)<sup>187</sup>, el envejecimiento de la población, la jubilación anticipada, las políticas de inmigración y el [desajuste](#)<sup>188</sup> entre las competencias y los puestos de trabajo disponibles. España ha sido el último país de la UE en adoptar el visado para “[nómadas digitales](#)”<sup>189</sup>, que permite a los ciudadanos extracomunitarios vivir y trabajar a distancia en el país, con la esperanza de atraer talento e inversiones. Los avances tecnológicos, como la robótica o la IA, no resolverán estos problemas si los trabajadores [no disponen de las competencias adecuadas](#)<sup>190</sup> para aprovechar tales herramientas.

Se espera que la población de África [se duplique de aquí a 2050](#)<sup>191</sup>. Dentro de diez años, la mitad de las personas que accedan al mercado laboral procederán de [África Subsahariana](#)<sup>192</sup>, donde la población en edad de trabajar aumentará en 20 millones al año durante los dos próximos decenios: un “aumento de la juventud” que, en el supuesto de que millones de jóvenes no pudieran encontrar trabajo, supondría un problema grave para la estabilidad, la migración y la salud social. África Subsahariana registra el mayor porcentaje de personas empleadas (un 40%) que afirman que es [probable que abandonen la región](#)<sup>193</sup> este año, lo que constituiría una fuga del capital humano del continente. Sin embargo, los jóvenes africanos parecen ser más optimistas que sus homólogos de más edad. En África Subsahariana, el 54% de los jóvenes de 15 a 29 años afirmó que [su nivel de vida mejoraría](#)<sup>194</sup> en 2021, frente al 42% de las personas de 30 a 49 años y el 36% de las mayores de 50 años.



### TENDENCIA

- Crecimiento de la masa de población juvenil en muchos países en desarrollo
- Cambios en la naturaleza del trabajo
- El contrato social está bajo presión

### SEÑALES

- Se espera que la escasez de mano de obra aumente en varias regiones.
- España es el último país de la UE en ofrecer visados a “[nómadas digitales](#)” para ciudadanos extracomunitarios.
- En diez años, la mitad de las personas que accedan al mercado laboral procederán de África Subsahariana.
- África Subsahariana registra el mayor porcentaje de personas empleadas (un 40%) que afirman que es probable que se trasladen este año.

## ¿QUÉ SUPONE ESTO PARA EL DESARROLLO?

El aumento de la población joven no se traducirá en dividendos si no se toman decisiones inteligentes para facilitarlos. ¿Cómo pueden colaborar los gobiernos con el sector privado para **invertir en capital humano**, desarrollar mejores normas laborales para atraer y retener mano de obra y promover mejores oportunidades de trabajo?

Las tecnologías de la cuarta revolución industrial, como la automatización y la robótica, no resolverán estos problemas si las **competencias** de la mano de obra **van a la zaga** del progreso tecnológico. Al invertir en capital humano, se prepara a la población para desempeñar los empleos del mañana. Es preciso invertir en educación y capacitación

(también para empleos que aún no conocemos), pero es igualmente importante preparar a la población para mercados totalmente nuevos.

En las regiones con una media de edad baja, sobre todo en África, ¿podrán adquirir los jóvenes las competencias necesarias para responder a las necesidades de un “mercado de exportación de mano de obra”, cuyo trabajo y servicios tendrán demanda en otros continentes? De no ser así, ¿la desilusión de millones de jóvenes desempleados amenazaría la **estabilidad de las sociedades**? ¿Cómo afectaría a la migración? ¿Puede identificarse un modelo más atractivo y aprovechar la esperanza actual de la juventud africana para construir un futuro mejor creando un mercado laboral competitivo en el continente y preparando a la población joven para las economías y los empleos del mañana?



[Resumen de un texto generado por ChatGPT]



## ¿HACIA DÓNDE NOS DIRIGIMOS?

El documento “Señales de cambio 2023” es muy selectivo. Las señales que se describen en el documento son una muestra de todas las que el PNUD ha recabado en todo el mundo y, por ende, reflejan nuestras propias perspectivas. En función de dónde uno se encuentre, estas señales pueden ser muy débiles, o incluso imperceptibles. Ahora bien, todo está relacionado. Los acontecimientos que ocurren en lugares remotos pueden alertarle de oportunidades y riesgos de los que de otro modo no se percataría o que se están produciendo, pero de forma gradual.

El presente documento pretende ser un punto de partida para distintas conversaciones que aúnen múltiples perspectivas y nos permitan ver la realidad desde un nuevo punto de vista. Esperamos que estas conversaciones le inciten a reflexionar sobre cómo podrían manifestarse señales de cambio similares en su contexto o le estimulen para llegar a conclusiones diferentes. Este ejercicio

mental puede ayudarle a integrar diferentes escenarios en su planificación, así como a anticipar y gestionar mejor la incertidumbre.

La variedad que expone este documento puede dar la impresión de un mundo cada vez más fracturado en el que cada persona sigue una trayectoria diferente en pos de sus propios objetivos. Aunque nos encontramos en una encrucijada de la que parten infinitud de caminos (algo que debemos celebrar como motivo de esperanza), en última instancia nos referimos a los retos comunes a los que se enfrenta la especie humana, el tipo de retos que solo podemos resolver si trabajamos juntos. Así pues, este documento no pretende llegar a un consenso ni ofrecer recomendaciones, simplemente busca iniciar un diálogo: ¿hacia dónde se dirige el desarrollo?

## NOTAS

### ¿Por qué captar las señales del cambio?

- 1 UNDP Human Development Report, 2021/2022.
- 2 Ibid.
- 3 J Peter Scoblic, "Learning from the Future," Harvard Business Review, 2020.

### Cuando las democracias se autocratizan

- 4 Freedom House, "Freedom in the world – The global expansion of authoritarian rule", 2022.
- 5 International Institute for Democracy and Electoral Assistance, "The Global State of Democracy 2022 Forging Social Contracts in a Time of Discontent", 2022.
- 6 Yascha Mounk and Roberto Stefan Foa, "This Is How Democracy Dies", The Atlantic, 29 January 2020.
- 7 International Institute for Democracy and Electoral Assistance, "The Global State of Democracy 2022 Forging Social Contracts in a Time of Discontent", 2022.
- 8 Varieties of Democracy Institute, "Democracy Report - Autocratization Changing Nature?", 2022.
- 9 Andrea Ordonez and Arvinn Gadgil, "Long Covid in Governance Systems: Democracy Under Threat", International Institute for Sustainable Development, 2 June 2022.
- 10 International Center for Not-for-Profit Law and European Center for Not-for-Profit Law, "Covid-19 Civic freedom tracker", n.d.
- 11 Nora Delaney, "Autocracy and patriarchy are surging worldwide - but women are pushing back", Harvard Kennedy school, 28 February 2022.
- 12 Thomas Carothers and Benjamin Press, "Understanding and responding to Global democratic backsliding", Carnegie endowment for international peace, 20 October 2022.
- 13 Kate Lyons, "Extreme weather fuels government oppression in Island nations, study finds", The Guardian, 17 November 2022.
- 14 Stephen M. Walt, "How many shocks can the world take?", Foreign Policy, 24 October 2022.
- 15 Jack Nicas, "To fight lies, Brazil gives one man power over online speech", The New York times, 21 October 2022.
- 16 Rafael Romo, Maija Ehlinger, Marlon Sorto and Simone McCarthy, "Chilean voters overwhelmingly reject proposed draft constitution," CNN, 5 September 2022.
- 17 Christian Bjornskov and Stefan Voigt, "The architecture of emergency constitutions," International Journal of Constitutional Law, January 2018.
- 18 Anita Ramaswamy and Lucas Matney, "The 'D' in DAO doesn't stand for democracy, says Upstream CEO Alexander Taub", Tech Crunch, 25 July 2022.
- 19 Nora Delaney, "Autocracy and patriarchy are surging worldwide - but women are pushing back", Harvard Kennedy school, 28 February 2022.
- 20 UNDP Human Development Report, Chapter 4, 2021/2022.

### ¿Pueden salvarnos los tribunales?

- 21 Solomon Yeo and Vishal Prasad, "Taking Climate Change to the Top Court", Project Syndicate, 12 September 2022.
- 22 Sabin Center for Climate Change Law, "Shrestha v. Office of the Prime Minister et al.", 2019.
- 23 Sabin Center for Climate Change Law, "Neubauer, et al. v. Germany", 2021
- 24 Sabin Center for Climate Change Law, "Steinmetz, et al. v. Germany", 2022
- 25 United Nations, "With 161 Votes in Favour, 8 Abstentions, General Assembly Adopts Landmark Resolution Recognizing Clean, Healthy, Sustainable Environment as Human Right", 28 July 2022.
- 26 Tiffany Challe, "The rights of nature – can an ecosystem bear legal rights?", State of the planet, 22 April 2021.
- 27 Elizabeth Jane Macpherson, "Chapter Six - Rivers as Subjects and Indigenous Water Rights in Colombia", Cambridge University press, 20 July 2019.
- 28 The court of judicature Madras, "W.P.(MD)Nos.18636 of 2013 and 3070 of 2020 and W.M.P.(MD)No.2614 of 2020", 2022.
- 29 ThinkSpain, "Mar Menor now a 'legal person': How the public saved a heavenly sea", 23 September 2022.
- 30 Earth law center, "Panama recognizes rights of nature!", 2022

- 31 Elizabeth Claire Alberts, "Proposal to grant the ocean rights calls for a sea change in legal framework, Mongabay, 14 October 2022.
- 32 Karen Feldscher, "The Supreme Court curbed EPA's power to regulate carbon emissions from power plants. What comes next?", Harvard T.H. Chan School of public health, 19 July 2022.
- 33 Lidia Cano Pecharroman, "Rights of Nature: Rivers That Can Stand in Court, AC4, Earth Institute", 14 February 2018.
- 34 Ariel Ron and Alex Smith, "Meat without animals", Noéma, 14 June 2022.

## Atreverse a ser impopular

- 35 Nikola Simpson, "Plastic Ban 101", Nation News, 20 June 2019.
- 36 Natalia A. Ramos Miranda, "Chile says adios to single-use plastic with new law", Reuters, 11 February 2022.
- 37 Anmar Frangoul, "New Zealand plans to tax emissions from livestock burps and dung", CNBC Sustainable Future, 12 October 2022.
- 38 Matt Reynolds, "Europe's drought might force acceptance of gene-edited crops", Wired, 13 September 2022.
- 39 Alexander Winning, "Kenya lifts ban on genetically modified crops in response to drought", Reuters, 4 October 2022.
- 40 Colombiano, "Unpopular, but unavoidable", 13 September 2022.
- 41 Julia Horowitz, "Ditching fossil fuel subsidies can trigger unrest. Keeping them will kill the climate", CNN Business, 20 January 2022.
- 42 Carnegie Endowment for International Peace, Global Protest Tracker
- 43 Phillip Barrett, "Social unrest is rising, adding to risks for global economy", IMF Blog, 20 May 2022.

## Dar forma a nuestra vida digital

- 44 Kevin Roose, "We need to talk about how good AI is getting", The New York Times, 24 August 2022.
- 45 Jonathan Ho et al, "Imagen video: High-definition video generation with diffusion models", 2022.
- 46 Podcast.ai, "Joe Rogan interviews Steve Jobs", 5 October 2022
- 47 Greg Brockman, "ChatGPT just crossed 1 million users; it's been 5 days since launch", Twitter, 5 December 2022.
- 48 Conrad Onyango, "One app to rule them all: The rise of African super apps", World Economic Forum, 21 December 2022.
- 49 Viola Zhou, "Please give me a chance: Wechat users are handwriting apologies to get their banned accounts back", Rest of world, 8 November 2022.
- 50 Varsha Bansal, "Gig workers in India are uniting to take back control from algorithms", Rest of world, 14 November 2022.
- 51 Karen Hao and Nadine Freischlad, "The gig workers fighting back against the algorithms", MIT technology review, 21 April 2022.
- 52 Nita Bhalla, "Uganda sued over digital ID system that excludes millions", Thomson Reuters Foundation, 16 May 2022.
- 53 Ayang Macdonald, "Kenya's Huduma Namba digital ID scheme could exclude millions of citizens, Forum warns," Biometricupdate.com, 31 January 2021.
- 54 Página Siete, "Choquehuanca detecta la "recolonización 2.0" y llama a abrir el debate", 9 November 2022.
- 55 Alessio Botta et al, "The future of payments in Africa", McKinsey & Company, 7 September 2022.
- 56 Sebastian Klovig Skelton, "AI experts question tech industry's ethical commitments", Computerweekly.com, 31 October 2022.
- 57 a2i, "A Multinational Digital Transformation Catalyst from the Government of Bangladesh", n.d.
- 58 Regional Innovation Centre UNDP Asia-Pacific, "A COVID cash transfer programme in Togo that gives more money to women", 16 June 2020.
- 59 Kat Jercich, "Even innocuous-seeming data can reproduce bias in AI", Healthcare IT news, 1 September 2021.
- 60 Caitlin Chin and Mishaela Robison, "How AI bots and voice assistants reinforce gender bias", Brookings, 23 November 2020.

## ¿Nos volverá complacientes el tecnooptimismo?

- 61 Sarah Knapton, "Nuclear fusion: Scientists announce major breakthrough that could bring limitless clean energy", The telegraph, 13 December 2022.
- 62 Walter Beckwith, "Science's 2021 Breakthrough: AI-powered Protein Prediction, American Association for the advancement of science", 17 December 2021.
- 63 Christian Fougner and Lydia The, "We can invent new biology": Molly Gibson on the power of AI, McKinsey and company", 16 November 2022.

- 64 Jiaxuan You et al, "Combining remote sensing data and machine learning to predict crop yield, Stanford University – Sustainability and artificial intelligence lab, n.d.
- 65 Julie Ann Wrigley Global Futures Laboratory. Center for Negative Carbon Emissions. n.d.
- 66 Sofia Quaglia, "Scientists unveil bionic robo-fish to remove microplastics from seas", The Guardian, 22 June 2022.
- 67 Nell Lewis, "How sunlight could turn seawater into freshwater for coastal communities", CNN, 20 September 2022.
- 68 Nell Lewis, "An Indian startup could revolutionize ocean farming with its 'sea combine harvester'", CNN, 6 October 2022.
- 69 Josep M. Guerrero, "Microgrid technologies for remote Indonesian islands –Tech-in", LinkedIn, 10 March 2021.
- 70 Manish Kumar, "In Jharkhand's Gumla district, solar mini-grids are fueling women-led enterprises", Scroll.in, 4 May 2022.
- 71 Nanyang Technological University, "Scientists develop inexpensive device that can harvest energy from a light breeze and store it as electricity", Science Daily, 6 October 2022.
- 72 Euronews and AP, "Firefighters in China are using big data to predict fires before they happen", Euronews.next, 29 April 2021.
- 73 Nick Kelly and Marcus Foth, "This Entire Country Is Uploading Itself to The Metaverse", Science alert, 17 November 2022.
- 74 Michelle Langrand, "Should we talk about solar geoengineering?", Geneva solutions, 27 October 2022.
- 75 UNESCO, "Women's access to and participation in technological developments", n.d.
- 76 Selma Turki, "How women can turn emerging technology from a threat to an opportunity", Ernst and Young, 2 March 2020.
- 77 Farhad Manjoo, "There's One Big Problem with Electric Cars", The New York Times, 18 Feb 2021.

## Regular lo desconocido

- 78 Tracy Raczek, "Geoengineering: Reining in the weather warriors", Chatham House, 15 February 2022.
- 79 Anja Chalmin, "Quarterly Review 1 (Part 1): Weather modification – current developments and lessons learned after 70 years of deployment", Geoengineering Monitor, 28 April 2022.
- 80 Youssef Wehbe, "Looking to the skies: The growing interest in cloud seeding technology in the Gulf", Middle East Institute, 13 June 2022.
- 81 Anja Chalmin, "Quarterly Review 1 (Part 1): Weather modification – current developments and lessons learned after 70 years of deployment", Geoengineering Monitor, 28 April 2022.
- 82 Laurie Goering, "As 1.5C warming limit nears, interest in sun-dimming tech heats up", UNDRR, Prevention Web, 18 July, 2022.
- 83 MIT Senseable City Lab
- 84 Robin Bisson, "Researchers seek global ban on sun-dimming technologies", Research Professional News, 20 January 2022.
- 85 Weilun Soon, "A researcher's avatar was sexually assaulted on a metaverse platform owned by Meta, making her the latest victim of sexual abuse on Meta's platform, watchdog says", Business Insider, 30 May 2022.
- 86 Kirk Miller, "Report: The Metaverse Is Already Plagued by Hate Speech and Sexual Assault", InsideHook, 01 June 2022.
- 87 Tad Simons, "ACAMS: Fighting financial crime in the Metaverse", Thomas Reuters, 05 December 2022.
- 88 Bracket Foundation, "Gaming and the Metaverse", 2022.
- 89 Danny Park, "S.Korea's scie
- 90 Lorena Guzmán H., "Chile: Pioneering the protection of neurorights", The UNESCO Courier, 2022-1.
- 91 Tim Fernholz, "An obscure UN agency okayed the first industrial sea floor mining project", Quartz, 09 September 2022.
- 92 Greenpeace, "Greenpeace USA slams shock decision to Green-light deep-sea mining", 12 September 2022.
- 93 Bracket Foundation, "Gaming and the Metaverse", 2022.
- 94 Stefaan G. Verhuist, "Debate: How to stop our cities from being turned into AI jungles", The Conversation, 26 September 2022.
- 95 Tracy Raczek, "Geoengineering: Reining in the weather warriors", Chatham House, 15 February 2022.
- 96 The Convention on the Prohibition of Military or Any Other Hostile Use of Environmental Modification Techniques

## “OPEP” para todo

- 97 International Energy Agency, IEA, "The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions: World Energy Outlook Special Report", March 2022.
- 98 International Energy Agency, IEA, "The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions: World Energy Outlook Special Report", March 2022.
- 99 Kit Norton, "Lithium Stocks 2023: A Cartel Takes Shape", IBD Digital, 12 July 2022.
- 100 Financial Times, "Indonesia considers Opec-style cartel for battery metals", 30 October 2022.
- 101 CNN World, "Biggest rainforest nations form triple alliance to save jungle", 14 November 2022.
- 102 Giza Mdoe, "West Africa: Lessons for Africa in Brussels Cocoa Boycott", AllAfrica, 02 November 2022.
- 103 Sanda Joy Ojiambo, Jason Morrison, "Why businesses must act together to alleviate the global water crisis", World Economic Forum, 05 July 2022.
- 104 IMOCA, "UN Climate Conference (COP27): The ocean race boosts support for ocean rights", 17 November 2022.
- 105 Antonia Timmerman, "The dirty road to clean energy: How China's electric vehicle boom is ravaging the environment", Rest of World, 28 November 2022.
- 106 Paris Peace Forum, "Launch of the "Responsible critical minerals sector" initiative", 12 November 2022.
- 107 Zoe Kanga, "Honoring indigenous peoples and local communities on world rainforest day", Earthday.org, 22 June 2022.
- 108 Deanna Kemp, John Owen, Kado Muir, "54% of projects extracting clean energy minerals overlap with indigenous lands, research reveals", Phys.org, 02 December 2022.
- 109 Michelle Lewis, "A new sodium-ion battery breakthrough means they may one day power EVs", Elektrek, 14 July 2022

## El clima cambia el sistema financiero

- 110 United Nations Climate Change, "COP27 reaches breakthrough agreement on new "loss and damage" fund for vulnerable countries", 20 November 2022.
- 111 "The 2022 Bridgetown Initiative", Ministry of Foreign Affairs and Foreign Trade, Barbados, 23 September 2022.
- 112 Bretton Woods project, "V20 communiqué analysis annual meetings 2022: Climate vulnerable countries call for debt relief and a revamped IMF", 19 October 2022.
- 113 Vulnerable Twenty (V20) Group, " Ministerial dialogue IX of the V20 Group", 16 October 2022.
- 114 African Development Bank, European Investment Bank, and others, "COP27 multilateral development banks joint statement", EIB.
- 115 David Gelles, Max Bearak, "Poor countries need climate funding. These plans could unlock trillions", The New York Times, 11 November 2022.
- 116 ibid.
- 117 Shabtai Gold, "US treasury secretary asks World Bank to think bigger and lend more", Devex, 06 October 2022.
- 118 UNDP Human Development Report, New threats to human security in the Anthropocene, 2022.
- 119 United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), "Funding arrangements for responding to loss and damage associated with the adverse effects of climate change, including a focus on addressing loss and damage – Advanced unedited version", UNFCCC (Decision -/CP.27 -/CMA.4)
- 120 United Nations Development Programme – UNDP, "What the new "loss and damage" fund needs for success", 22 November 2022.

## Nueva oleada de canjes de deuda en favor del clima y la naturaleza

- 121 Fiona Harvey, "'More than 50 poor countries in danger of bankruptcy' says UN official", The Guardian, 10 November 2022.
- 122 UNDP, "Avoiding 'Too little, too late' on international debt relief," 11 October 2022.
- 123 Natasha White, "Debt-for-Nature swaps gain traction among developing countries", Bloomberg, 07 November 2022.
- 124 Lisa Friedman, "20 Nations at high risk from global warming might halt debt payments", The New York Times, 14 October 2022.
- 125 Ghanaweb, "'Commit to debt for climate swap initiative' - Akufo-Addo to rich countries", 09 November 2022.
- 126 "The 2022 Bridgetown Initiative", Ministry of Foreign Affairs and Foreign Trade, Barbados, 23 September 2022.
- 127 Analisa R. Bala, Adam Behsudi, Nicholas Owen, "Meeting the future", International Monetary Fund, March 2022.
- 128 Antony Sguazzin, Natasha White, "Gabon plans \$700 million debt swap to fund marine conservation", Bloomberg, 21 October 2022.
- 129 Clare Baldwin, Marc Jones, Simon Jessop, "Bankers bet millions on new wave of debt-for-nature deals", Reuters, 17 November 2022

- 130 Tim Gallagher, "Ecuador, Seychelles, Sri Lanka: The new deals that take from national debt to give to conservation", Euronews, 27 November 2022.
- 131 Clare Baldwin, Marc Jones, Simon Jessop, "Bankers bet millions on new wave of debt-for-nature deals", Reuters, 17 November 2022.
- 132 United Nations Development Programme - UNDP, "Unlocking fiscal space for biodiversity and climate financing in Lao PDR: The debt-for-nature opportunity".
- 133 Bernat Camps Adrogué, Mark Plant – Debt-for-Climate swaps won't solve the climate or debt crises, but can they help?", Center for Global Development, 12 December 2022.
- 134 Kristalina Georgieva, Marcos Chamon, Vimal Thakoor, "Swapping debt for climate or nature pledges can help fund resilience", IMF Blog, 14 December 2022.
- 135 Marcos Chamon, Erik Klok, Vimal Thakoor and Jeromin Settelmeier, "Debt-for-climate swaps: analysis, design and implementation," IMF Working Papers, 12 August 2022.

## Repensar la gobernanza en materia de ASG

- 136 Adam Bluestein, "These states are trying to ban ESG investing", FastCompany, 26 October 2022
- 137 Bloomberg Intelligence, "ESG assets may hit \$53 trillion by 2025, a third of global AUM", Bloomberg Research and Analysis, 23 February 2021
- 138 Emma Boyde, "Demand for ESG investments outstrips supply, PwC finds", Financial Times, 11 October 2022
- 139 GFANZ, "Our members: shaping the future".
- 140 Federica Urso, "Number of company sustainability officers triples in 2021 – study," Reuters, 4 May 2022.
- 141 "Australian regulator slaps first 'greenwashing' fine on energy firm", Reuters, 27 October 2022
- 142 Danielle Moran and Saijel Kishan, "Florida Will Pull \$2 Billion of Assets From BlackRock Over ESG", Bloomberg Green, 1 December 2022
- 143 Brooke Masters and Patrick Temple-West, "Vanguard quits climate alliance in blow to net zero project", Financial Times, 7 December 2022
- 144 Andrew Winston, "2022: A Tumultuous Year in ESG and Sustainability", Harvard Business Review, 21 December 2022
- 145 Phoebe Weston and Patrick Greenfield, "'Crucial' Cop15 deal includes target to protect 30% of nature on Earth by 2030", The Guardian, 19 December 2022
- 146 Hazel Bradford, "Sustainable finance regulation grew around the world in 2022 — report", Pension&Investments, 3 October 2022
- 147 Jessica Ground, "ESG Global Study 2022", The Harvard Law School Forum on Corporate Governance, 17 June 2022
- 148 "ISSB receives global response on proposed sustainability disclosure standards," International Financial Reporting Standards Foundation, 5 August 2022.
- 149 Megan Morgan, Lauren Hopkins, Deepti Gage, Kirstin Gruver, "2022 wrap-up on ESG reporting," Beveridge & Diamond, 22 December 2022.
- 150 Howard Li, "Sustainable Stock Exchanges Initiative", United Nations Global Compact, n.d.
- 151 Eleanor Bruce, "ESG And International Development", ESG Foundation, 4 April 2021
- 152 Delgernaran Tumurtogoo, "Mongolia launches guidelines on environmental, social and governance and sustainability reporting standards", UNDP Mongolia, 17 August 2022.
- 153 Marcos Athias Neto, "Why ESG is Failing Sustainable Development", Sustainable Finance Hub, n.d.
- 154 Marcos Athias Neto, "Why ESG is Failing Sustainable Development", Sustainable Finance Hub, n.d.
- 155 "The growing trend of gender bonds in 2022," Dechert LLP, 6 July 2022.

## El rostro cambiante del altruismo

- 156 John F. Helliwell, Richard Layard, Jeffrey D. Sachs, Jan-Emmanuel De Neve, Lara B. Akinin, Shun Wang, "Overview on Our Tenth Anniversary", World Happiness Report, 18 March 2022.
- 157 Manifold markets, n.d.
- 158 "UNICEF Uses NFTs to raise funds for developing countries"
- 159 Ludwig Trotter et al., "Smart Donations: A project with Oxfam Australia", Oxchain, October 2020.
- 160 Daniel Thomas & Noor Nanji, "Patagonia: Billionaire boss gives fashion firm away to fight climate change", BBC, 15 September 2022.
- 161 The Economist Explains, "What is long-termism?", The Economist, 22 November 2022.
- 162 Will McCurdy, "FTX Foundation Shuttters Effective Altruism Fund as Key Execs Resign", Decrypt, 11 November 2022.
- 163 Karolin Seitz & Jens Martens, "Philanthrolateralism: Private Funding and Corporate Influence in the United Nations", Global Policy, 27 August 2017.



## ¿Por qué no hablamos de recesión social?

- 164 Statista Research Department, “How often do you feel lonely”, Statista, 29 November 2022.
- 165 Departmental News, “New advocacy brief highlights serious consequences of social isolation and loneliness on the health of older people, calls for greater political priority to the issue”, WHO, 29 July 2021.
- 166 Sarah O’Connor, “Young people are suffering a social recession”, Financial Times, 19 July 2022.
- 167 Anton Cebalo, “The Social Recession: By the Numbers”, Novum Newsletter, 23 October 2022.
- 168 UNDP Human Development Report, 2021/22.
- 169 Alejandra O’Connell-Domenech, “Feeling lonely, unhappy can accelerate aging more than smoking”, The Hill, 27 September 2022.
- 170 Jesús Calero, “Baile y natación, receta de los médicos austríacos contra soledad y pobreza”, SwissInfo, 20 November 2022.
- 171 Nika Saeedi, Zhanna Chmut, “The collective mental health of communities. Settled minds, settled lives: A conversation with Zhanna Chmut on #InnerPeacebuilding in Ukraine”, UNDP Stories, 7 October 2022.
- 172 Ali Cheshmehzangi, Tong Zou, Zhaohui Su, “The digital divide impacts on mental health during the Covid-19 pandemic”, Brain, Behaviour and Immunity, March 2022.
- 173 Marta Vidal, “Amman is a prison’: Rise in suicides highlights mental health crisis in Jordan”, The New Humanitarian, 14 June 2022.
- 174 UNDP, “UNDP-4YFN Women Innovators Programme in the Arab States”, UNDP Arab States, 27 February 2022.
- 175 McKinsey Health Institute, “Our vision is a Friendship Bench within walking distance—everywhere”, McKinsey, 9 December 2022.
- 176 Shireen Huq, “Bangladesh – Culture of Misogyny & Masculine Impunity Driving Sexual Violence”, Women’s UN Report Network (WUNRN), 4 March 2021.
- 177 UN Women, “Gender-related killings of women and girls: Improving data to improve responses to femicide/feminicide”, UNODC, 2022.
- 178 UNDP Asia and de Pacific, “Understanding and tackling intersectional stigma experienced by women and girls with disabilities”, UNDP News, 1 December 2022.
- 179 Soroush Moallem et. al, “The relationship between sexual and gender stigma and suicide attempt and ideation among LGBTQI+ populations in Thailand: findings from a national survey”, Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 57(10), October 2022, doi: 10.1007/s00127-022-02292-0.
- 180 Deloitte, “A call for accountability and action, THE DELOITTE GLOBAL 2021 MILLENNIAL AND GEN Z SURVEY”, Deloitte Insights, 2022.
- 181 Anuz Thapa, “How ‘quiet quitting’ became the next phase of the Great Resignation”, CNBC Economy, 2 September 2022.
- 182 “State of the Global Workplace: 2022 Report,” Gallup.
- 183 UN Women, “Economic fallout hits women hard”, n.d.
- 184 UNDP Human Development Report, chapter 2, 2021/2022.
- 185 Yujie Zhang, “The influence of perceived government corruption on depressive symptoms with social status as a moderator,” Scientific Reports, 1 December 2022.
- 186 Smriti Sharma, “Corruption and mental health: Evidence from Vietnam”, Journal of Economic Behavior & Organization, Volume 185, May 2021.

## La inminente crisis del empleo

- 187 Holly Ellyatt, “There are millions of jobs, but a shortage of workers: Economists explain why that’s worrying”, CNBC, 20 October 2021.
- 188 Juliana Kaplan and Madison Hoff, “Why the labor shortage will stick around — and is good news for worker pay”, Insider, 17 November 2022.
- 189 Cecilia Rodriguez, “Digital Nomads Alert: Spain Readies New Visa To Attract Remote Workers”, Forbes, 27 September 2022.
- 190 Korn Ferry, “Future of Work: The Global Talent Crunch”, 2018.
- 191 “The future is African,” Council on Foreign Relations podcast, 11 December 2020.
- 192 Liz Ford, “Neglect Africa now and we will face labour shortages globally, IMF warns,” The Guardian, 5 July 2022.
- 193 “State of the Global Workplace: 2022 Report”, Gallup.
- 194 Magali Rheault and RJ Reinhart, “Can young people in sub-Saharan Africa stay optimistic?”, Gallup, 11 July 2022.



**Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo**

One United Nations Plaza  
Nueva York, NY 10017

[www.undp.org/es](http://www.undp.org/es)

© PNUD 2023