

# Llamamiento a adoptar medidas urgentes para limitar los aumentos de temperatura en el mundo, restablecer la biodiversidad y proteger la salud

Las naciones ricas deben hacer mucho más y con mayor rapidez

Lukoye Atwoli, Editor jefe, East African Medical Journal; Abdullah H. Baqui, Editor jefe, Journal of Health, Population and Nutrition; Thomas Benfield, Editor jefe, Danish Medical Journal; Raffaella Bosurgi, Editor jefe, PLOS Medicine; Fiona Godlee, Editor jefe, The BMJ; Stephen Hancocks, Editor jefe, British Dental Journal; Richard Horton, Editor jefe, The Lancet; Laurie Laybourn-Langton, Asesor principal, UK Health Alliance on Climate Change; Carlos Augusto Monteiro, Editor jefe, Revista de Saúde Pública; Ian Norman, Editor jefe, International Journal of Nursing Studies; Kirsten Patrick, Editor jefe interino, CMAJ; Nigel Praities, Editor ejecutivo, Pharmaceutical Journal; Marcel GM Olde Rikkert, Editor jefe, Dutch Journal of Medicine; Eric J. Rubin, Editor jefe, NEJM; Peush Sahni, Editor jefe, National Medical Journal of India; Richard Smith, Presidente, UK Health Alliance on Climate Change; Nick Talley, Editor jefe, Medical Journal of Australia; Sue Turale, Editor jefe, International Nursing Review; Damián Vázquez, Editor jefe, Revista Panamericana de Salud Pública.

En septiembre del 2021, la Asamblea General de las Naciones Unidas reunirá a los países en un momento crucial para organizar la acción colectiva con el propósito de hacer frente a la crisis medioambiental mundial. Se reunirán una vez más en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica, en Kunming (China) y en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CP26), en Glasgow (Escocia). Antes de la celebración de estas reuniones trascendentales, nosotros —los editores de revistas sobre salud de todo el mundo— exigimos medidas urgentes para mantener los aumentos promedio de la temperatura a nivel mundial por debajo de 1,5 °C, detener la destrucción de la naturaleza y proteger la salud.

La salud ya se está deteriorando debido a los aumentos de temperatura a nivel mundial y a la destrucción del mundo natural, una situación que los profesionales de la salud han venido mencionando desde hace varios decenios<sup>(1)</sup>. La ciencia es inequívoca; un aumento mundial de 1,5 °C por encima del promedio preindustrial y la pérdida continua de la diversidad biológica representan un riesgo de daño catastrófico para la salud que será imposible de revertir<sup>(2,3)</sup>. A pesar de la preocupación inevitable en todo el mundo causada por la COVID-19, no podemos esperar a que pase la pandemia para reducir rápidamente las emisiones.

Este editorial, en el que se plantea la gravedad del momento, se publica en varias revistas de salud de todo el mundo. Estamos unidos en el reconocimiento de que nuestra trayectoria actual solo se revertirá mediante cambios fundamentales y equitativos en la sociedad.

Los riesgos para la salud de los aumentos de la temperatura superiores a 1,5 °C ya son bien conocidos<sup>(2)</sup>. En efecto, ningún aumento de la temperatura es “seguro”. En los últimos 20 años, la mortalidad de personas de más de 65 años por causa del calor ha subido en más de 50%<sup>(4)</sup>. Las temperaturas más altas han dado lugar al aumento de la deshidratación y a la insuficiencia renal, a neoplasias de la piel, a infecciones tropicales, a resultados adversos de salud mental, a complicaciones del embarazo, a alergias, así como a morbilidad y mortalidad por problemas cardiovascula-

---

Conflictos de intereses: Hemos leído y entendido la política del BMJ acerca de la declaración de intereses y FG forma parte del comité ejecutivo de la UK Health Alliance on Climate Change y es miembro del consejo de administración del Eden Project. RS es presidente de la organización Patients Know Best, tiene acciones en el UnitedHealth Group, ha trabajado como consultor para Oxford Pharmagenesis y preside la Lancet Commission of the Value of Death. Ningún otro declarado.

Procedencia y arbitraje: Manuscrito comisionado; no revisado por expertos independientes.

Declaración: este editorial se está publicando simultáneamente en numerosas revistas internacionales. Sírvase ver la lista completa aquí: <https://www.bmj.com/content/full-list-authorsand-signatories-climate-emergency-editorial-september-2021>

Es un artículo de acceso abierto que se distribuye de acuerdo con los términos de la Atribución/Reconocimiento 4.0 Licencia Pública Internacional — (CC BY 4.0), que permite la distribución, inclusión, adaptación y cita del trabajo, para uso comercial, siempre que el trabajo original sea citado correctamente. Ver: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> Correspondencia: [laurie.laybourn@ukhealthalliance.org](mailto:laurie.laybourn@ukhealthalliance.org)

res y pulmonares<sup>(5,6)</sup>. Los daños afectan desproporcionadamente a los más vulnerables, como los niños, los adultos mayores, las minorías étnicas, las comunidades más pobres y quienes tienen problemas de salud subyacentes<sup>(2,4)</sup>.

El calentamiento en todo el mundo es además uno de los factores responsables de la disminución del rendimiento potencial de los principales cultivos a nivel mundial, el cual se ha reducido entre 1,8% y 5,6% desde 1981; esto, junto con los efectos del clima extremo y el agotamiento de los suelos, obstaculiza las iniciativas para reducir la desnutrición<sup>(4)</sup>. La salud humana requiere ecosistemas que prosperen; la destrucción generalizada de la naturaleza, que abarca los hábitats y las especies, ha erosionado la seguridad del agua y de los alimentos y aumentado las probabilidades de que ocurran pandemias<sup>(3,7,8)</sup>.

Las consecuencias de la crisis ambiental recaen de manera desproporcionada en los países y las comunidades cuya contribución al problema ha sido mínima y cuya capacidad para mitigar los daños es mucho menor. Sin embargo, ningún país, por muy rico que sea, podrá estar a salvo de estas repercusiones. Si se permite que las consecuencias recaigan en forma desproporcionada sobre los más vulnerables, aumentarán los conflictos, la inseguridad alimentaria, los desplazamientos forzados y las zoonosis, con consecuencias graves para todos los países y comunidades. Del mismo modo que sucede con la pandemia de COVID-19, a nivel mundial somos tan fuertes como nuestro miembro más débil. Los aumentos de temperatura superiores a 1,5 °C incrementan las probabilidades de llegar a los puntos de inflexión en los sistemas naturales que podrían colocar al mundo en una situación sumamente inestable. Esto perjudicaría de manera crucial nuestra capacidad de mitigar los daños y de evitar cambios ambientales catastróficos e incontrolados<sup>(9,10)</sup>.

### Las metas mundiales no bastan

Es alentador que muchos gobiernos, instituciones financieras y empresas estén fijando metas para alcanzar la cifra de cero emisiones netas, incluidas metas para el 2030. El costo de la energía renovable está disminuyendo de manera acelerada. Muchos países buscan proteger por lo menos 30% de la tierra y los océanos del planeta para el 2030<sup>(11)</sup>. No basta hacer estas promesas. Las metas son fáciles de fijar y difíciles de lograr. Todavía tienen que armonizarse con planes creíbles de corto y más largo plazo para acelerar el uso de tecnologías menos contaminantes y transformar la sociedad. Los planes de reducción de las emisiones no incorporan de manera apropiada las consideraciones relativas a la salud<sup>(12)</sup>. Preocupa cada vez más que los miembros poderosos de la comunidad mundial empiecen a considerar inevitable, o hasta aceptable, que la temperatura suba por encima de 1,5 °C<sup>(13)</sup>. En relación con lo anterior, las estrategias actuales para reducir a cero las emisiones netas hacia mediados del siglo suponen, de manera poco probable, que el mundo logrará incrementar considerablemente su capacidad para extraer los gases de efecto invernadero de la atmósfera<sup>(14,15)</sup>.

Esta falta de acción implica que es probable que los aumentos de temperatura sean bastante más altos que los 2 °C<sup>(16)</sup>, un resultado catastrófico para la estabilidad de la salud y el medioambiente. Hay un factor clave: la destrucción de la naturaleza no tiene la misma importancia que el elemento climático de la crisis; no se ha alcanzado ninguna de las metas mundiales para restaurar la pérdida de diversidad biológica en el 2020<sup>(17)</sup>. Esta es una crisis medioambiental general<sup>(18)</sup>. Los profesionales de salud están colaborando con científicos ambientales, empresas y muchos otros para rechazar la idea de que este resultado es inevitable. Hay que hacer más y hay que hacerlo ya, en Glasgow, en Kunming y en los años inmediatamente posteriores. Nos unimos a los profesionales de salud de todo el mundo, quienes ya han apoyado los llamamientos en pro de una acción acelerada<sup>(1,19)</sup>. La equidad debe ser fundamental en la respuesta mundial. Aportar una proporción justa al esfuerzo mundial significa que los compromisos de reducción deben tener en cuenta la contribución acumulativa e histórica que cada país ha hecho a las emisiones, así como sus emisiones actuales y su capacidad de respuesta. Los países más ricos tendrán que reducir las emisiones más rápidamente, lograr para el 2030 reducciones superiores a las que se han propuesto en la actualidad<sup>(20,21)</sup> y alcanzar cero emisiones netas antes del 2050. Es necesario fijar metas y adoptar medidas de emergencia similares con respecto a la pérdida de la diversidad biológica y al aumento de la destrucción del mundo natural.

Para lograr estas metas, los gobiernos deben hacer cambios fundamentales en la manera en que se organiza la economía y la sociedad, así como en la manera en que vivimos. La estrategia actual de alentar a los mercados para que cambien las tecnologías contaminantes por tecnologías más limpias no es suficiente. Los gobiernos deben intervenir para apoyar el rediseño de los sistemas de transporte, las ciudades, la producción y distribución de alimentos, los mercados para las inversiones financieras, los sistemas de salud y mucho más. Se necesita la coordinación mundial para que la prisa por adoptar tecnologías más limpias no conduzca al aumento de la destrucción medioambiental ni a la explotación humana. Muchos gobiernos hicieron frente a la amenaza de la pandemia de COVID-19 con un financiamiento nunca visto. La crisis medioambiental exige una respuesta similar de emergencia. Hará falta una inver-

sión gigantesca, más allá de lo que se está considerando o ejecutando en cualquier lugar del mundo. Sin embargo, esas inversiones van a generar resultados enormes y positivos tanto para la economía como para la salud, entre los cuales se encuentran empleos de buena calidad, una reducción de la contaminación del aire, un aumento de la actividad física y el mejoramiento de la vivienda y la alimentación. El mejoramiento de la calidad del aire por sí solo lograría beneficios para la salud que compensan fácilmente los costos mundiales de reducción de las emisiones<sup>(22)</sup>. Estas medidas también mejorarán los determinantes sociales y económicos de la salud, cuya situación inadecuada podría haber contribuido a que ciertos grupos de la población fuesen más vulnerables que otros a la pandemia de COVID-19<sup>(23)</sup>. Sin embargo, no es posible lograr cambios si se retorna a las políticas de austeridad perjudiciales o si persisten las grandes desigualdades de riqueza y poder que existen entre los países y dentro de ellos.

### La cooperación depende de que las naciones ricas hagan más

En particular, los países que han contribuido de manera desproporcionada a la crisis medioambiental deben trabajar más a fin de apoyar a los países de ingresos bajos y medianos en la creación de sociedades más limpias, más sanas y más resilientes. Los países de ingresos altos deben cumplir y superar su compromiso pendiente de aportar US\$ 100 mil millones anuales, para compensar cualquier insuficiencia ocurrida en el 2020, y aumentar sus contribuciones hasta el 2025 y los años posteriores. El financiamiento deberá distribuirse por igual entre la mitigación y la adaptación, lo que incluirá mejorar la resiliencia de los sistemas de salud. El financiamiento deberá hacerse mediante subvenciones y no con préstamos, para crear capacidad local y empoderar realmente a las comunidades, lo cual deberá estar unido a la condonación de las deudas grandes, que limitan las acciones de tantos países de ingresos bajos. Deberá organizarse financiamiento adicional para compensar las pérdidas y los daños inevitables derivados de la crisis medioambiental. En nuestra calidad de profesionales de la salud, debemos hacer todo lo que esté a nuestro alcance para apoyar la transición a un mundo sostenible, más justo, resiliente y con más salud. Además de participar en la reducción del daño ocasionado por la crisis medioambiental, debemos contribuir con dinamismo a la prevención de otros daños en todo el mundo y actuar sobre las causas originarias de la crisis. Debemos responsabilizar a los líderes mundiales y seguir concientizando a otros acerca de los riesgos para la salud resultantes de la crisis. Debemos participar en la tarea de establecer sistemas de salud sostenibles desde el punto de vista medioambiental antes del 2040, sin dejar de reconocer que esto significará cambiar la práctica clínica. Las instituciones de salud ya han retirado más de \$ 42 mil millones de los activos que habían invertido en combustibles fósiles; otros deben seguir este ejemplo<sup>(4)</sup>. La mayor amenaza para la salud pública mundial es que los líderes mundiales sigan fracasando en los esfuerzos por mantener el aumento de la temperatura a nivel mundial por debajo de 1,5 °C y por restaurar la naturaleza. Deberán hacerse cambios urgentes que abarquen a toda la sociedad, ya que ellos conducirán a un mundo más justo y con mejor salud. Nosotros, como editores de las revistas de salud, hacemos un llamamiento a los gobiernos y a otros líderes para que actúen, lo cual marcará el 2021 como el año en el que, finalmente, el mundo cambió su curso.

### Bibliografía

1. Letter to G20 Heads of State. In support of a health recovery. Disponible en: <https://healthyrecovery.net>. [Consulta: May 2021].
2. **The Intergovernmental Panel on Climate Change.** Summary for policymakers. In: The Intergovernmental Panel on Climate Change. Special report: Global warming of 1.5°C. Geneva: IPCC, 2018. Disponible en: <https://www.ipcc.ch/sr15/>. [Consulta: May 2021].
3. **Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services.** Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services. Bonn: IPBES, 2019. Disponible en: [https://ipbes.net/sites/default/files/2020-02/ipbes\\_global\\_assessment\\_report\\_summary\\_for\\_policymakers\\_en.pdf](https://ipbes.net/sites/default/files/2020-02/ipbes_global_assessment_report_summary_for_policymakers_en.pdf). [Consulta: May 2021].
4. **Watts N, Amann M, Arnell N, Ayeb-Karlsson S, Beagley J, Belesova K, et al.** The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change: responding to converging crises. *Lancet* 2021; 397(10269):129-70. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32290-X.
5. **Rocque R, Beaudoin C, Ndjaboue R, Cameron L, Poirier-Bergeron L, Poulin-Rheault R, et al.** Health effects of climate change: an overview of systematic reviews. *BMJ Open* 2021; 11(6):e046333. doi: 10.1136/bmjopen-2020-046333
6. **Haines A, Ebi K.** The Imperative for Climate Action to Protect Health. *N Engl J Med* 2019; 380(3):263-73. doi: 10.1056/NEJMra1807873
7. **United Nations Environment Programme. International Livestock Research Institute.** Preventing the next pandemic: zoonotic diseases and how to break the chain of transmission. Nairobi: UN, 2020. Disponible en:

- [https://72d37324-5089-459c-8f70-271d19427cf2.filesusr.com/ugd/056cf4\\_b5b2fc067f094dd3b2250cda15c47acd.pdf](https://72d37324-5089-459c-8f70-271d19427cf2.filesusr.com/ugd/056cf4_b5b2fc067f094dd3b2250cda15c47acd.pdf). [Consulta: May 2021].
8. **Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services.** Summary for policymakers. In: Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Climate change and land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. IPCC, 2019. Disponible en: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2020/02/SPM\\_Updated-Jan20.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2020/02/SPM_Updated-Jan20.pdf). [Consulta: May 2021].
  9. **Lenton T, Rockström J, Gaffney O, Rahmstorf S, Richardson K, Steffen W, et al.** Climate tipping points - too risky to bet against. *Nature* 2019; 575(7784):592-5. doi: 10.1038/d41586-019-03595-0
  10. **Wunderling N, Donges J, Kurths J, Winkelmann R.** Interacting tipping elements increase risk of climate domino effects under global warming. *Earth Syst Dynam* 2021; 12(2):601-19. doi: 10.5194/esd-12-601-2021
  11. **High Ambition Coalition for Nature and People.** Web site. Disponible en: <https://www.hacfornatureandpeople.org>. [Consulta: May 2021].
  12. **The Global Climate and Health Alliance.** Are national climate commitments enough to protect our health? Disponible en: <https://climateandhealthalliance.org/initiatives/healthy-ndcs/ndc-scorecards/>. [Consulta: May 2021].
  13. **Carbonbrief Clear on Climate.** Climate strikers: open letter to EU leaders on why their new climate law is “surrender”. London: Carbon Brief, 2020. Disponible en: <https://www.carbonbrief.org/climate-strikers-open-letter-to-eu-leaders-on-why-their-new-climate-law-is-surrender>. [Consulta: May 2021].
  14. **Fajardy M, Köberle A, MacDowell N, Fantuzzi A.** BECCS deployment: a reality check. Grantham Institute briefing paper 28. London: Imperial College of London, 2019. Disponible en: <https://www.imperial.ac.uk/media/imperial-college/grantham-institute/publications/briefing-papers/BECCS-deployment—a-reality-check.pdf>. [Consulta: May 2021].
  15. **Anderson K, Peters G.** The trouble with negative emissions. *Science* 2016; 354(6309):182-3. doi: 10.1126/science.aah4567
  16. **Climate action tracker.** Web site. Disponible en: <https://climateactiontracker.org>. [Consulta: May 2021].
  17. **Convention on Biological Diversity.** Secretariat. Global biodiversity outlook 5. Montreal: CBD, 2020. Disponible en: <https://www.cbd.int/gbo5>. [Consulta: May 2021].
  18. **Steffen W, Richardson K, Rockström J, Cornell S, Fetzer I, Bennett E, et al.** Sustainability. Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet. *Science* 2015; 347(6223):1259855. doi: 10.1126/science.1259855
  19. **United Kingdom Health Alliance on Climate Change.** Our calls for action. London: HACC, 2021. Disponible en: <http://www.ukhealthalliance.org/cop26/>. [Consulta: May 2021].
  20. **Climate Action Tracker.** Warming projections global update: May 2021. Disponible en: [https://climateactiontracker.org/documents/853/CAT\\_2021-05-04\\_Briefing\\_Global-Update\\_Climate-Summit-Momentum.pdf](https://climateactiontracker.org/documents/853/CAT_2021-05-04_Briefing_Global-Update_Climate-Summit-Momentum.pdf). [Consulta: May 2021].
  21. **United Nations Environment Programme.** Emissions gap report 2020. UNEP, 2020. Disponible en: <https://www.unep.org/emissions-gap-report-2020>. [Consulta: May 2021].
  22. **Markandya A, Sampedro J, Smith S, Van Dingenen R, Pizarro-Irizar C, Arto I, et al.** Health co-benefits from air pollution and mitigation costs of the Paris Agreement: a modelling study. *Lancet Planet Health* 2018; 2(3):e126-e133. doi: 10.1016/S2542-5196(18)30029-9
  23. **Paremoer L, Nandi S, Serag H, Baum F.** Covid-19 pandemic and the social determinants of health. *BMJ* 2021; 372:n129. doi: 10.1136/bmj.n129

# Call for emergency action to limit global temperature increases, restore biodiversity, and protect health

Wealthy nations must do much more, much faster

Lukoye Atwoli, editor in chief, *East African Medical Journal*; Abdullah H. Baqui, editor in chief, *Journal of Health, Population and Nutrition*; Thomas Benfield, editor in chief, *Danish Medical Journal*; Raffaella Bosurgi, editor in chief, *PLOS Medicine*; Fiona Godlee, editor in chief, *The BMJ*; Stephen Hancocks, editor in chief, *British Dental Journal*; Richard Horton, editor in chief, *The Lancet*; Laurie Laybourn-Langton, senior adviser, UK Health Alliance on Climate Change; Carlos Augusto Monteiro, editor in chief, *Revista de Saúde Pública*; Ian Norman, editor in chief, *International Journal of Nursing Studies*; Kirsten Patrick, interim editor in chief, *CMAJ*; Nigel Praities, executive editor, *Pharmaceutical Journal*; Marcel GM Olde Rikkert, editor in chief, *Dutch Journal of Medicine*; Eric J. Rubin, editor in chief, *NEJM*; Peush Sahni, editor in chief, *National Medical Journal of India*; Richard Smith, chair, UK Health Alliance on Climate Change; Nick Talley, editor in chief, *Medical Journal of Australia*; Sue Turale, editor in chief, *International Nursing Review*; Damián Vázquez, editor in chief, *Pan American Journal of Public Health*.

The UN General Assembly in September 2021 will bring countries together at a critical time for marshalling collective action to tackle the global environmental crisis. They will meet again at the biodiversity summit in Kunming, China, and the climate conference (COP26) in Glasgow, UK. Ahead of these pivotal meetings, we—the editors of health journals worldwide—call for urgent action to keep average global temperature increases below 1.5 °C, halt the destruction of nature, and protect health.

Health is already being harmed by global temperature increases and the destruction of the natural world, a state of affairs health professionals have been bringing attention to for decades<sup>(1)</sup>. The science is unequivocal; a global increase of 1.5°C above the pre-industrial average and the continued loss of biodiversity risk catastrophic harm to health that will be impossible to reverse<sup>(2,3)</sup>. Despite the world's necessary preoccupation with covid-19, we cannot wait for the pandemic to pass to rapidly reduce emissions.

Reflecting the severity of the moment, this editorial appears in health journals across the world. We are united in recognising that only fundamental and equitable changes to societies will reverse our current trajectory.

The risks to health of increases above 1.5°C are now well established<sup>(2)</sup>. Indeed, no temperature rise is “safe.” In the past 20 years, heat related mortality among people aged over 65 has increased by more than 50%<sup>(4)</sup>. Higher temperatures have brought increased dehydration and renal function loss, dermatological malignancies, tropical infections, adverse mental health outcomes, pregnancy complications, allergies, and cardiovascular and pulmonary morbidity and mortality<sup>(5,6)</sup>. Harms disproportionately affect the most vulnerable, including among children, older populations, ethnic minorities, poorer communities, and those with underlying health problems<sup>(2,4)</sup>.

Global heating is also contributing to the decline in global yield potential for major crops, falling by 1.8-5.6% since 1981; this, together with the effects of extreme weather and soil depletion, is hampering efforts to reduce undernutrition<sup>(4)</sup>. Thriving ecosystems are essential to human health, and the widespread destruction of nature, including habitats and species, is eroding water and food security and increasing the chance of pandemics<sup>(3,7,8)</sup>.

The consequences of the environmental crisis fall disproportionately on those countries and communities that have contributed least to the problem and are least able to mitigate the harms. Yet no country, no matter how wealthy, can shield itself from these impacts. Allowing the consequences to fall disproportionately on the most vulnerable

---

Provenance and peer review: Commissioned; not externally peer reviewed.

This editorial is being published simultaneously in many international journals. Please see the full list here: <https://www.bmj.com/content/full-list-authors-and-signatories-climate-emergency-editorial-september-2021>

This is an Open Access article distributed in accordance with the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) license, which permits others to distribute, remix, adapt and build upon this work, for commercial use, provided the original work is properly cited. See: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Corresponding email: [laurie.laybourn@ukhealthalliance.org](mailto:laurie.laybourn@ukhealthalliance.org)

will breed more conflict, food insecurity, forced displacement, and zoonotic disease—with severe implications for all countries and communities. As with the covid-19 pandemic, we are globally as strong as our weakest member.

Rises above 1.5°C increase the chance of reaching tipping points in natural systems that could lock the world into an acutely unstable state. This would critically impair our ability to mitigate harms and to prevent catastrophic, runaway environmental change<sup>(9,10)</sup>.

### Global targets are not enough

Encouragingly, many governments, financial institutions, and businesses are setting targets to reach net-zero emissions, including targets for 2030. The cost of renewable energy is dropping rapidly. Many countries are aiming to protect at least 30% of the world's land and oceans by 2030<sup>(11)</sup>.

These promises are not enough. Targets are easy to set and hard to achieve. They are yet to be matched with credible short and longer term plans to accelerate cleaner technologies and transform societies. Emissions reduction plans do not adequately incorporate health considerations<sup>(12)</sup>. Concern is growing that temperature rises above 1.5°C are beginning to be seen as inevitable, or even acceptable, to powerful members of the global community<sup>(13)</sup>. Relatedly, current strategies for reducing emissions to net zero by the middle of the century implausibly assume that the world will acquire great capabilities to remove greenhouse gases from the atmosphere<sup>(14,15)</sup>.

This insufficient action means that temperature increases are likely to be well in excess of 2°C<sup>(16)</sup>, a catastrophic outcome for health and environmental stability. Critically, the destruction of nature does not have parity of esteem with the climate element of the crisis, and every single global target to restore biodiversity loss by 2020 was missed<sup>(17)</sup>. This is an overall environmental crisis<sup>(18)</sup>.

Health professionals are united with environmental scientists, businesses, and many others in rejecting that this outcome is inevitable. More can and must be done now—in Glasgow and Kunming—and in the immediate years that follow. We join health professionals worldwide who have already supported calls for rapid action<sup>(1,19)</sup>.

Equity must be at the centre of the global response. Contributing a fair share to the global effort means that reduction commitments must account for the cumulative, historical contribution each country has made to emissions, as well as its current emissions and capacity to respond. Wealthier countries will have to cut emissions more quickly, making reductions by 2030 beyond those currently proposed<sup>(20,21)</sup> and reaching net-zero emissions before 2050. Similar targets and emergency action are needed for biodiversity loss and the wider destruction of the natural world.

To achieve these targets, governments must make fundamental changes to how our societies and economies are organised and how we live. The current strategy of encouraging markets to swap dirty for cleaner technologies is not enough. Governments must intervene to support the redesign of transport systems, cities, production and distribution of food, markets for financial investments, health systems, and much more. Global coordination is needed to ensure that the rush for cleaner technologies does not come at the cost of more environmental destruction and human exploitation.

Many governments met the threat of the covid-19 pandemic with unprecedented funding. The environmental crisis demands a similar emergency response. Huge investment will be needed, beyond what is being considered or delivered anywhere in the world. But such investments will produce huge positive health and economic outcomes. These include high quality jobs, reduced air pollution, increased physical activity, and improved housing and diet. Better air quality alone would realise health benefits that easily offset the global costs of emissions reductions<sup>(22)</sup>.

These measures will also improve the social and economic determinants of health, the poor state of which may have made populations more vulnerable to the covid-19 pandemic<sup>(23)</sup>. But the changes cannot be achieved through a return to damaging austerity policies or the continuation of the large inequalities of wealth and power within and between countries.

### Cooperation hinges on wealthy nations doing more

In particular, countries that have disproportionately created the environmental crisis must do more to support low and middle income countries to build cleaner, healthier, and more resilient societies. High income countries must meet and go beyond their outstanding commitment to provide \$100bn a year, making up for any shortfall in 2020 and increasing contributions to and beyond 2025. Funding must be equally split between mitigation and adaptation, including improving the resilience of health systems.

Financing should be through grants rather than loans, building local capabilities and truly empowering communities, and should come alongside forgiving large debts, which constrain the agency of so many low income coun-

tries. Additional funding must be marshalled to compensate for inevitable loss and damage caused by the consequences of the environmental crisis.

As health professionals, we must do all we can to aid the transition to a sustainable, fairer, resilient, and healthier world. Alongside acting to reduce the harm from the environmental crisis, we should proactively contribute to global prevention of further damage and action on the root causes of the crisis. We must hold global leaders to account and continue to educate others about the health risks of the crisis. We must join in the work to achieve environmentally sustainable health systems before 2040, recognising that this will mean changing clinical practice. Health institutions have already divested more than \$42bn of assets from fossil fuels; others should join them<sup>(4)</sup>.

The greatest threat to global public health is the continued failure of world leaders to keep the global temperature rise below 1.5°C and to restore nature. Urgent, society-wide changes must be made and will lead to a fairer and healthier world. We, as editors of health journals, call for governments and other leaders to act, marking 2021 as the year that the world finally changes course.

Competing interests: We have read and understood BMJ policy on declaration of interests and FG serves on the executive committee for the UK Health Alliance on Climate Change and is a Trustee of the Eden Project. RS is the chair of Patients Know Best, has stock in UnitedHealth Group, has done consultancy work for Oxford Pharmagenesis, and is chair of the Lancet Commission of the Value of Death. None further declared.

## References

1. Letter to G20 Heads of State. In support of a health recovery. Available from: <https://healthyrecovery.net>. [Accessed: May 2021].
2. **The Intergovernmental Panel on Climate Change.** Summary for policymakers. In: The Intergovernmental Panel on Climate Change. Special report: Global warming of 1.5°C. Geneva: IPCC, 2018. Available from: <https://www.ipcc.ch/sr15/>. [Accessed: May 2021].
3. **Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services.** Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services. Bonn: IPBES, 2019. Available from: [https://ipbes.net/sites/default/files/2020-02/ipbes\\_global\\_assessment\\_report\\_summary\\_for\\_policymakers\\_en.pdf](https://ipbes.net/sites/default/files/2020-02/ipbes_global_assessment_report_summary_for_policymakers_en.pdf). [Accessed: May 2021].
4. **Watts N, Amann M, Arnell N, Ayeb-Karlsson S, Beagley J, Belesova K, et al.** The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change: responding to converging crises. *Lancet* 2021; 397(10269):129-70. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32290-X.
5. **Rocque R, Beaudoin C, Ndjaboue R, Cameron L, Poirier-Bergeron L, Poulin-Rheault R, et al.** Health effects of climate change: an overview of systematic reviews. *BMJ Open* 2021; 11(6):e046333. doi: 10.1136/bmjopen-2020-046333
6. **Haines A, Ebi K.** The Imperative for Climate Action to Protect Health. *N Engl J Med* 2019; 380(3):263-73. doi: 10.1056/NEJMra1807873
7. **United Nations Environment Programme. International Livestock Research Institute.** Preventing the next pandemic: zoonotic diseases and how to break the chain of transmission. Nairobi: UN, 2020. Available from: [https://72d37324-5089-459c-8f70-271d19427cf2.filesusr.com/ugd/056cf4\\_b5b2fc067f094dd3b2250cda15c47acd.pdf](https://72d37324-5089-459c-8f70-271d19427cf2.filesusr.com/ugd/056cf4_b5b2fc067f094dd3b2250cda15c47acd.pdf). [Accessed: May 2021].
8. **Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services.** Summary for policymakers. In: Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Climate change and land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. IPCC, 2019. Available from: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2020/02/SPM\\_Updated-Jan20.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2020/02/SPM_Updated-Jan20.pdf). [Accessed: May 2021].
9. **Lenton T, Rockström J, Gaffney O, Rahmstorf S, Richardson K, Steffen W, et al.** Climate tipping points - too risky to bet against. *Nature* 2019; 575(7784):592-5. doi: 10.1038/d41586-019-03595-0
10. **Wunderling N, Donges J, Kurths J, Winkelmann R.** Interacting tipping elements increase risk of climate domino effects under global warming. *Earth Syst Dynam* 2021; 12(2):601-19. doi: 10.5194/esd-12-601-2021
11. **High Ambition Coalition for Nature and People.** Web site. Available from: <https://www.hacfornatureandpeople.org>. [Accessed: May 2021].
12. **The Global Climate and Health Alliance.** Are national climate commitments enough to protect our health? Available from: <https://climateandhealthalliance.org/initiatives/healthy-ndcs/ndc-scorecards/>. [Accessed: May 2021].
13. **Carbonbrief Clear on Climate.** Climate strikers: open letter to EU leaders on why their new climate law is “surrender”. London: Carbon Brief, 2020. Available from: <https://www.carbonbrief.org/climate-strikers-open-letter-to-eu-leaders-on-why-their-new-climate-law-is-surrender>. [Accessed: May 2021].

14. **Fajardy M, Köberle A, MacDowell N, Fantuzzi A.** BECCS deployment: a reality check. Grantham Institute briefing paper 28. London: Imperial College of London, 2019. Available from: <https://www.imperial.ac.uk/media/imperial-college/grantham-institute/public/publications/briefing-papers/BECCS-deployment—a-reality-check.pdf>. [Accessed: May 2021].
15. **Anderson K, Peters G.** The trouble with negative emissions. *Science* 2016; 354(6309):182-3. doi: 10.1126/science.aah4567
16. Climate action tracker. Web site. Available from: <https://climateactiontracker.org>. [Accessed: May 2021].
17. **Convention on Biological Diversity.** Secretariat. Global biodiversity outlook 5. Montreal: CBD, 2020. Available from: <https://www.cbd.int/gbo5>. [Accessed: May 2021].
18. **Steffen W, Richardson K, Rockström J, Cornell S, Fetzer I, Bennett E, et al.** Sustainability. Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet. *Science* 2015; 347(6223):1259855. doi: 10.1126/science.1259855
19. **United Kingdom Health Alliance on Climate Change.** Our calls for action. London: HACC, 2021. Available from: <http://www.ukhealthalliance.org/cop26/>. [Accessed: May 2021].
20. Climate Action Tracker. Warming projections global update: May 2021. Available from: [https://climateactiontracker.org/documents/853/CAT\\_2021-05-04\\_Briefing\\_Global-Update\\_Climate-Summit-Momentum.pdf](https://climateactiontracker.org/documents/853/CAT_2021-05-04_Briefing_Global-Update_Climate-Summit-Momentum.pdf). [Accessed: May 2021].
21. **United Nations Environment Programme.** Emissions gap report 2020. UNEP, 2020. Available from: <https://www.unep.org/emissions-gap-report-2020>. [Accessed: May 2021].
22. **Markandya A, Sampredo J, Smith S, Van Dingenen R, Pizarro-Irizar C, Arto I, et al.** Health co-benefits from air pollution and mitigation costs of the Paris Agreement: a modelling study. *Lancet Planet Health* 2018; 2(3):e126-e133. doi: 10.1016/S2542-5196(18)30029-9
23. **Paremoer L, Nandi S, Serag H, Baum F.** Covid-19 pandemic and the social determinants of health. *BMJ* 2021; 372:n129. doi: 10.1136/bmj.n129