

ADVERTENCIAS DE LOS CIENTÍFICOS DEL MUNDO PARA PASAR A LA ACCIÓN, DE LO LOCAL A LO GLOBAL (RESUMEN)

WORLD SCIENTISTS' WARNINGS INTO ACTION, LOCAL TO GLOBAL – SUMMARY

Barnard, P.; Moomaw, W. R.; Fioramonti, L.; Laurance, W. F.; Mahmoud, M. I.; O'Sullivan, J.; Rapley, C. G.; Rees, W. E.; Rhodes, C. J.; Ripple, W. J.; Semiletov, I. P.; Talberth, J.; Tucker, C.; Wysham, D.; Ziervogel, G.*

El artículo completo al que corresponde este resumen está en proceso de impresión en SAGE para la revista [Science Progress \(Progreso científico\)](#).

- Se ha agotado el tiempo de hacer promesas vacías para el lejano 2050. Se necesitan cambios urgentes y transformadores a gran escala en nuestras economías, sociedades, culturas y políticas, y se necesitan a una velocidad sobrehumana.
- Hay que romper con la inercia para asegurar que las medidas esenciales estén en marcha de forma masiva durante el período de 2022 a 2026. En este momento, se necesita una colaboración global sin precedentes. Nuestras acciones a corto plazo, o la ausencia de las mismas, determinarán nuestro futuro común. La ciencia es clara e irrefutable: la humanidad ha sobrepasado ya con creces los límites ecológicos del planeta.
- Muchos climatólogos temen que los objetivos del Acuerdo de París de mantener el calentamiento global por debajo de los 2 °C, y preferiblemente 1,5 °C, no sean suficientes y empujen irreversiblemente al planeta a convertirse en un invernadero. El dióxido de carbono y el calor ya atrapados en los océanos y la atmósfera garantizan que sobrepasaremos ese 1,5 °C. Muchos líderes están dispuestos a arriesgarse a que ocurra la catástrofe, ya que no serán ellos quienes afronten las consecuencias.
- Las protestas y peticiones de cambio de la ciudadanía ayudarán a derribar los obstáculos e inspirar la toma de medidas urgentes.

ENERGÍA

- De forma inmediata, y mucho antes del 2030, los líderes deben duplicar sus compromisos de descarbonización y perseguir una transición energética rápida y global hacia un futuro con un uso menos intensivo de la energía, algo esencial para la supervivencia de la civilización y para tener un planeta habitable y estable. Los legisladores y políticos deben:
 - Crear de inmediato un plan de transformación energética mucho más asertivo y mucho menos vago que las medidas que se debaten en la actualidad.
 - Trazar el rumbo para disminuir rápidamente la demanda de energía global, tomar medidas para que la ciudadanía se adapte a un futuro con un uso energético menos intenso y promover de forma contundente un suministro de energía libre de combustibles fósiles.
 - Restablecer el comercio y las economías regionales para que las poblaciones se sustenten al máximo posible con recursos regionales y así reducir la dependencia de bienes comerciales que impliquen una emisión intensiva de carbono.
 - Reubicar localmente la industria ligera, el procesamiento y la producción de alimentos tanto como sea posible, a fin de mejorar la autosuficiencia regional, ampliar las readaptaciones de eficiencia energética y acelerar la generación de energía a pequeña escala.
 - Imponer la tarificación del carbono y establecer impuestos elevados para la industria de comercio y viajes «de lujo», en especial para los vuelos, los vehículos de baja eficiencia energética y los bienes de lujo importados.

CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS

- La acumulación actual de carbono atmosférico, la acidificación de los océanos y los peligrosos aumentos de metano, óxido de nitrógeno, hidrofluorocarbonos y otros contaminantes de la atmósfera exceden con creces los peores escenarios previstos por la comunidad científica hace décadas.
- Ya hemos sobrepasado el punto crítico de la disminución de hielo en el océano ártico, y ahora nos acercamos a otro punto crítico causado por el extremo calentamiento del Ártico, que puede tener impactos catastróficos por la rápida movilización de las grandes reservas de metano atrapadas en el permahielo, que se liberarán a la atmósfera en escalas temporales de décadas a siglos.
- Los líderes de cada jurisdicción tienen el poder de reducir o mitigar drásticamente las emisiones de metano en sus focos de origen (la producción agrícola, industrial, de gas y de petróleo) tomando las

siguientes medidas:

- Quitar las subvenciones y establecer tasas para grandes productores de metano como son las grandes empresas productoras de lácteos y carne y las de comida rápida.
- Promover e invertir en el desarrollo de tecnologías y prácticas naturales para reducir el metano atmosférico de manera segura y eficaz, documentar y monitorear la reducción del nivel de metano atmosférico, y crear e implementar un sistema de gestión global que requiera el uso de estos métodos.

NATURALEZA

- La naturaleza está sufriendo un declive irreversible. La humanidad ha mermado gravemente los complejos e interdependientes procesos de los ecosistemas: polinización, control natural de las inundaciones y purificación del agua. Algunos de los bosques templados y tropicales más importantes liberan ahora carbono en vez de absorberlo. Los líderes nacionales y regionales deben tomar las siguientes medidas:
 - Antes de 2030, actuar a nivel local, regional, nacional y mundial para proteger los ecosistemas terrestres y acuáticos que cubren el 30 % de la superficie de la Tierra. La conservación, restauración y resilvestración generalizadas son necesarias para ayudar a los hábitats naturales a recobrar una resiliencia suficiente para contribuir a la supervivencia de la humanidad.
 - Detener de inmediato la destrucción y degradación de cruciales ecosistemas acumuladores de carbono tales como bosques, humedales y praderas. Proteger los bosques y los árboles más antiguos, que acumulan mucho más carbono que los árboles jóvenes, y permitir que los bosques secundarios sigan creciendo para resguardar los ecosistemas existentes, maximizar el almacenamiento de carbono y evitar las emisiones de productos derivados de la deforestación.
 - Para 2027-2030, detener la transformación de los hábitats locales y regionales mediante la introducción de políticas y reglamentos que fomenten la densificación, la reducción de la expansión urbana, la recalificación y la reutilización.

SISTEMAS ALIMENTARIOS

- Los patrones actuales de consumo y producción agrícola han sobrepasado claramente los límites del planeta y no pueden mantener a 8000 millones de personas. El sistema alimentario genera más del 25 % de las emisiones de GEI, alrededor del 70 % del uso de agua dulce, la mayor parte de la deforestación y la escorrentía de nutrientes, lo que destruye las zonas costeras y de agua dulce.
- Para evitar hambrunas generalizadas durante este siglo, los líderes deben tomar medidas urgentes a nivel local, regional, nacional y mundial en lo que respecta a los tres componentes principales del sistema alimentario: la producción, la tierra y las prácticas agrícolas.
 - La producción debe cambiar rápidamente de alimentos de alto impacto (como productos de origen animal) a alimentos de bajo impacto (como frutas, vegetales, legumbres y cereales) y maximizar el uso eficiente de la tierra y del agua.
 - Las prácticas agrícolas deben adaptarse urgentemente a métodos menos degradantes y más regenerativos del medio ambiente, para disminuir el impacto de la agricultura, aumentar el uso eficiente del agua, reducir las necesidades de suelo, y proteger y restaurar el suelo y los demás hábitats naturales.

ESTABILIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

- Los recursos de la Tierra están sobrepasados y no pueden sustentar a la población. La inestabilidad climática, la destrucción ecológica, la hambruna, la inestabilidad e inseguridad política y social, el sufrimiento sin precedentes: todos los esfuerzos para paliar estas situaciones se ven socavados por un aumento de la población de 80 millones de personas cada año.
- Los líderes deben entender que la población y el consumo son las dos «amenazas multiplicadoras» fundamentales para una civilización sostenible y deben tomar medidas drásticas, equitativas y justas antes del 2026 y a todos los niveles para doblegar la curva:
 - Incluir medidas apropiadas, éticas y escalables en las agendas económica, social y política.
 - Incluir más inversiones para el bienestar mediante estrategias empoderadoras y éticas de sanidad, educación y economía que atiendan a las necesidades de la población.
 - Promover que las familias con buen nivel económico tengan menos descendencia, ya que es la manera más eficaz de reducir individualmente las emisiones futuras de GEI, así como apoyar a las

- familias con menos capacidad económica para progresar económica y educacionalmente.
- En los países desarrollados, destinar al menos el 4 % de los presupuestos de ayuda internacional a la planificación familiar.

REFORMAS ECONÓMICAS

- Para abordar los efectos catastróficos del cambio climático, la extinción de especies, la pobreza y otras crisis convergentes, debemos arreglar nuestro modelo económico para que funcione respetando los límites del planeta. Los líderes deben tomar las siguientes medidas:
 - Corregir los defectos de los mercados, introduciendo o aumentando los impuestos medioambientales o la tarificación del carbono para la producción y los servicios contaminantes, y eliminar todas las subvenciones a las industrias que dañen los ecosistemas.
 - Crear marcos económicos en los que resulte rentable priorizar la protección y la restauración urgente del capital natural y de los servicios a los ecosistemas, incluidos el secuestro del carbono, el control de inundaciones, la purificación del agua, la polinización y el control de plagas.
 - Introducir reformas para asegurar que las tierras forestales y agrícolas, así como los océanos, ríos y humedales, se gestionen de manera beneficiosa para la naturaleza y la humanidad a largo plazo, en lugar de buscar ganancias a corto plazo.
 - Introducir derechos territoriales y modelos de planificación urbana que eviten el desarrollo perpetuo del suelo, la pérdida de carbono y de biodiversidad y la aniquilación de la vida salvaje. Además, deben fomentar la densificación de las áreas urbanas y multiplicar los usos del suelo, entre otros métodos para mejorar la eficiencia.
 - Introducir políticas de manera urgente, incluida la reubicación, para restaurar niveles socialmente eficientes de producción local y reducir las emisiones.
 - A nivel de gobierno, invertir en liderazgo que priorice los valores del bien común y del planeta, y analizar y reformar todos los procedimientos, prácticas y políticas que impiden la toma de medidas drásticas y transformadoras.