

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.; Zierovogel, G.*

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

-
- No hay más tiempo para asumir compromisos vacíos para el futuro distante del 2050. Se necesitan cambios urgentes, transformadores y a gran escala en nuestras economías, sociedades, culturas y políticas; y se los necesita a una velocidad sobrehumana.
 - Hay que terminar con la inacción y asegurar que las medidas principales y masivas estén en marcha durante el período de cinco años entre el 2022 y el 2026. En este momento, se necesita una colaboración global sin precedentes. Nuestra capacidad para tomar medidas y dejar de lado la inactividad o las acciones a corto plazo determinarán nuestro futuro. La ciencia es clara e irrefutable: la humanidad se encuentra en una etapa avanzada de sobreimpulso ecológico.
 - Muchos climatólogos temen que los objetivos del Acuerdo de París, que propone mantener el calentamiento global por debajo de los 2 °C y limitarlo a 1,5 °C, no sean suficientes y nos lleven por el camino de la “Tierra de invernadero”. El carbono y el calor atrapados en los océanos y la atmósfera garantizan que excederemos los 1,5 °C. Muchas personas en posiciones de liderazgo están dispuestas a arriesgarse a la catástrofe porque ellas no afrontarán las consecuencias.
 - Las protestas y otras demandas integrales de cambio ayudarán a derrumbar los obstáculos e infundirán la necesidad de tomar medidas urgentes.

ENERGÍA

- Ahora y mucho antes del 2030, las personas en posiciones de liderazgo deben duplicar sus compromisos de descarbonización e intentar adoptar de manera masiva y urgente un futuro que utilice menos energía, lo cual es esencial para la supervivencia de la civilización y para que el planeta sea habitable y estable. Las personas que legislan y las que están en posiciones de liderazgo deben hacer lo siguiente:
 - Crear de inmediato un plan de transformación energética mucho más asertivo y mucho menos pretencioso que las medidas que se debaten en la actualidad.
 - Trazar un rumbo para disminuir rápidamente la demanda de energía a nivel global, tomar medidas para que la ciudadanía se adapte a un futuro con menor intensidad energética e intentar implementar de inmediato un suministro de energía libre de combustibles fósiles.
 - Restablecer el comercio y las economías regionales para que las poblaciones se sostengan mediante recursos regionales tanto como sea posible, a fin de reducir la dependencia en bienes comerciales que impliquen una emisión intensiva de carbono.
 - Reubicar la industria ligera, el procesamiento y la producción de alimentos tanto como sea posible, a fin de mejorar la independencia regional, ampliar las readaptaciones de eficiencia energética y acelerar la generación de energía a pequeña escala.
 - Imponer un precio de carbono y establecer impuestos elevados para la industria de comercio y de viajes “de lujo”, en especial para los vuelos, los vehículos que no utilizan energía de manera eficiente y los bienes de lujo importados.

CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS

- La acumulación actual de carbono atmosférico, la acidificación de los océanos y los peligrosos aumentos en los niveles de metano, óxido de nitrógeno, hidrofluorocarbonos y otros contaminantes de la atmósfera exceden los peores escenarios previstos hace décadas por la comunidad científica.
- Ya cruzamos el punto crítico respecto a la disminución de hielo marino ártico, y ahora nos acercamos a otro punto crítico causado por el dramático calentamiento del Ártico, que puede tener impactos catastróficos debido a la rápida movilización de las grandes reservas de metano atrapado en el *permafrost*, las cuales se liberan en la atmósfera a escalas de tiempo decenales-seculares.
- Las personas en posiciones de liderazgo de todas las jurisdicciones pueden reducir o mitigar

enérgicamente y siempre que sea posible las emisiones de metano en sus fuentes: en la producción agrícola, industrial, de gas y de aceite. Pueden tomar las siguientes medidas:

- Cambiar los subsidios para las empresas de comida rápida, de lácteos y de carne que generan una gran cantidad de metano por tarifas para los grandes productores de metano.
- Iniciar el desarrollo de tecnologías y prácticas naturales para reducir el metano atmosférico de manera segura y eficaz e invertir en ellas, documentar y monitorear la reducción del nivel de metano atmosférico, y crear e implementar un sistema de gestión mundial que requiera el uso de estos métodos.

NATURALEZA

- La naturaleza se está debilitando de manera irreversible. La humanidad afectó gravemente los procesos de los ecosistemas interdependientes y complejos: la polinización, el control natural de las inundaciones y la purificación del agua. Algunos de los bosques templados y tropicales más importantes ahora liberan carbono en vez de absorberlo. Las personas en posiciones de liderazgo a nivel nacional y regional deben hacer lo siguiente:
 - Para el 2030, tomar medidas a nivel local, regional, nacional y mundial para proteger los ecosistemas terrestres y acuáticos que cubren el 30 % de la superficie de la Tierra. Se necesita la conservación, restauración y resilvestración generalizadas para ayudar a que los hábitats naturales recuperen la resistencia suficiente para apoyar la supervivencia de la humanidad.
 - Detener de inmediato la destrucción y degradación de los ecosistemas fundamentales para la acumulación de carbono, como los 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 emisiones de productos fabricados a partir de la deforestación.
 - Detener la transformación de los hábitats locales y regionales para el período entre 2027 y 2030 mediante la introducción de políticas y reglamentos que fomenten la densificación, la reducción de la expansión, la recalificación y la reutilización.

SISTEMAS ALIMENTARIOS

- Los patrones actuales de consumo y producción agrícola excedieron en gran medida los límites planetarios y no pueden mantener a 8 000 millones de personas. El sistema alimentario genera más del 25 % de las emisiones de dióxido de carbono, alrededor del 70 % del consumo de agua dulce, la mayor parte de la deforestación y la escorrentía de nutrientes, lo cual da como resultado que haya zonas de agua dulce o costeras muertas.
- Para evitar hambrunas generalizadas durante este siglo, las personas en posiciones de liderazgo deben tomar medidas urgentes a nivel local, regional, nacional y mundial en los tres componentes principales del sistema alimentario: la producción, la tierra y las prácticas agrícolas.
 - La producción debe dejar de generar de inmediato alimentos de alto impacto (como productos de origen animal) y generar alimentos de bajo impacto (como frutas, vegetales, legumbres y cereales), a fin de que la tierra y el agua se utilicen de manera más eficiente.
 - Las prácticas agrícolas deben cambiarse de manera urgente por
 - métodos menos degradantes y más regenerativos en términos ambientales para disminuir los impactos de la agricultura, aumentar la eficiencia del agua, reducir las exigencias del suelo, proteger y restaurar el suelo y los demás hábitats naturales.

ESTABILIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

- Los recursos de la tierra están sobrepasados y no pueden sostener a nuestra población. La inestabilidad climática, la destrucción ecológica, la hambruna, la inestabilidad e inseguridad política y social, el sufrimiento sin precedentes: todos los esfuerzos por aliviar estas situaciones se ven socavados por un aumento de la población, que suma 80 millones de personas año tras año.
- Las personas en posiciones de liderazgo deben reconocer que la población y el consumo son las dos “amenazas multiplicadoras” principales para una civilización sostenible y tomar medidas justas, equitativas y audaces antes del 2026 y en todos los niveles para aplanar la curva:
 - Incorporar medidas éticas, ampliables y apropiadas a la agenda política, económica y social.

- Incluir más inversiones para el bienestar mediante estrategias éticas a nivel económico, educativo y de salud, para que empoderen y ayuden a las personas jóvenes y adultas.
- Apoyar a las familias adineradas para que tengan menos descendencia, ya que es la manera más eficaz de reducir individualmente las emisiones futuras de dióxido de carbono, y a las familias más pobres para que progresen respecto a su situación económica y educativa.
- En los países desarrollados, destinar al menos el 4 % de los presupuestos de ayuda internacional para la planificación familiar.

REFORMAS ECONÓMICAS

- Para abordar los efectos catastróficos del cambio climático, la extinción, la pobreza y otras crisis convergentes, se debe modificar nuestro modelo económico para que funcione dentro de los límites planetarios. Las personas en posiciones de liderazgo deben hacer lo siguiente:
 - Corregir las fallas del mercado mediante la implementación o el aumento de los impuestos ambientales o de carbono para los servicios y la producción contaminantes, y eliminar todos los subsidios deliberados que reciben las industrias que dañan los sistemas planetarios.
 - Crear marcos económicos para actividades rentables, a fin de priorizar la protección y la restauración urgentes de los bienes naturales comunes y las funciones de los ecosistemas (lo que incluye la extracción de dióxido de carbono, el control de inundaciones, la purificación del agua, la polinización y el control de enfermedades).
 - Introducir reformas para asegurar que las regiones forestales y agrícolas y 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 a la tierra y modelos de planificación urbana que eviten el desarrollo perpetuo del suelo, la pérdida de carbono y de biodiversidad y la aniquilación de la naturaleza intacta. Además, deben fomentar la densificación de las áreas urbanas y multiplicar los usos del suelo, entre otros métodos eficaces.
 - Introducir políticas de manera urgente, incluida la reubicación, para restaurar los niveles socialmente eficientes de producción local y reducir emisiones.
 - En el gobierno, invertir en liderazgo que priorice los valores del bien común y del planeta, y analizar y reformar todos los procedimientos, prácticas y políticas de rutina que impiden la toma de medidas audaces y transformadoras.