

## *XXII. El cambio climático amenaza a la humanidad y la salud del planeta*

JUAN CARLOS TELLECHEA

El cambio climático está provocando peligrosas alteraciones en la naturaleza y afecta a miles de millones de personas, por lo que urge actuar sin más demoras, afirma la segunda parte del último Informe Mundial sobre el Clima ([IPCC](#)).

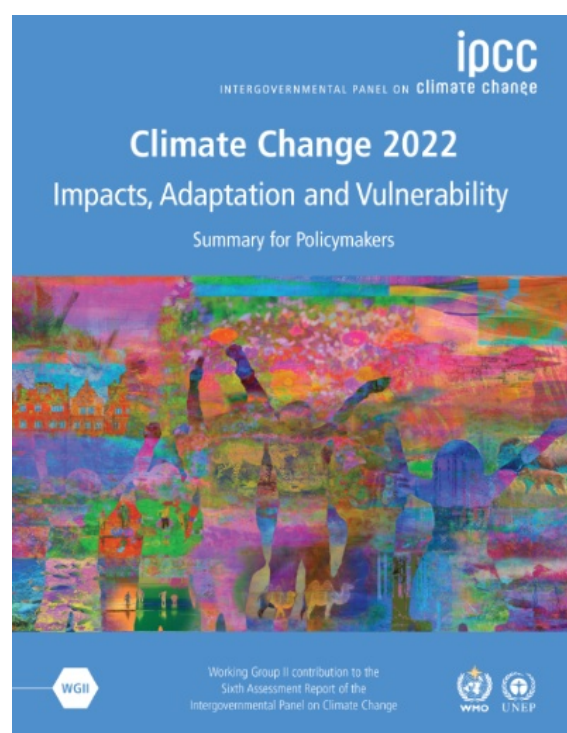
El Grupo de Trabajo II al Sexto Informe de Evaluación del [IPCC](#) ha evaluado los impactos del cambio climático, examinando los ecosistemas, la biodiversidad y las comunidades humanas a nivel mundial y regional.

El documento, publicado a finales de febrero pasado, examina también las vulnerabilidades y las capacidades así como los límites del mundo natural y de las sociedades humanas para adaptarse al cambio climático.

Uno de los dos coordinadores del informe es el profesor [Hans-Otto Pörtner](#), del [Instituto Alfred Wegener \(AWI\)](#), y los dos biólogos de esta entidad, el profesor [Dieter Piepenburg](#) y el profesor [Björn Rost](#), participaron como autores principales. El comunicado de prensa del IPCC es contundente:

Las pruebas científicas son claras: el cambio climático es una amenaza para el bienestar humano y la salud del planeta. Cualquier nuevo retraso en la acción concertada a nivel mundial hará que se pierda una oportunidad breve, y que se está cerrando rápidamente, para asegurar un futuro habitable.

Los ecosistemas sanos son más resistentes al cambio climático y proporcionan servicios vitales como alimentos y agua limpia



Climate Change 2022  
© 2022 by IPCC

[Hans-Otto Pörtner](#) subraya que la protección del clima y la conservación de la biodiversidad deben pensarse conjuntamente:

Si restauramos los ecosistemas degradados y conservamos de forma eficaz y equitativa entre el 30% y el 50% de los hábitats terrestres, de agua dulce y marinos de la Tierra, la sociedad puede beneficiarse de la capacidad de la naturaleza para absorber y almacenar carbono. De este modo, podemos acelerar el progreso hacia el desarrollo sostenible. Sin embargo, para ello es imprescindible una financiación adecuada y un apoyo político.

Por su parte la profesora [Antje Boetius](#), directora del Instituto Alfred Wegener, Centro Helmholtz de Investigación Polar y Marina (AWI) e integrante del [grupo de investigación](#) conjunto de tecnología y ecología de aguas profundas, de la Helmholtz Gemeinschaft Deutsche Forschungszentren ([HGF](#)) y la Sociedad Max Planck ([MPG](#)) pone énfasis en

La necesidad urgente de eliminar los combustibles fósiles con mayor rapidez nos la demuestran ya hoy los efectos del cambio climático sobre las personas y la naturaleza: las enfermedades, la pérdida de vidas y hábitats, así como los desplazamientos debidos a las olas de calor, las inundaciones, la subida del nivel del mar o la destrucción del medio ambiente son ejemplos de ello.

El nuevo informe habla aún más claramente de la necesidad de evitar los costes increíblemente altos del cambio climático.

Durante décadas, la ciencia ha impulsado el necesario cambio de rumbo hacia las energías renovables y la acción sostenible. Aunque podríamos haber llegado mucho más lejos, seguimos teniendo el volante en nuestras manos.

Desde la perspectiva del biólogo marino profesor Björn Rost:

El nuevo Informe de Evaluación ha documentado una serie de respuestas al cambio climático en los organismos y ecosistemas, incluyendo, por supuesto, el capítulo sobre 'Ecosistemas oceánicos y costeros', en el que he participado.

El océano desempeña un papel crucial en el proceso climático, ya que absorbe la mayor parte del calentamiento antropogénico, pero también directamente el gas de efecto invernadero CO<sub>2</sub>.

Sin embargo, este 'servicio' a nosotros y a nuestro planeta tiene un precio, ya que el océano se calienta, se acidifica y pierde oxígeno como resultado de la captación, a un ritmo cada vez más y más rápido de lo que ha sido durante millones de años. Con un calentamiento global de 1,1 °C, muchas especies ya han migrado hacia los polos, con un amplio impacto en las redes alimentarias que, junto con los cambios estacionales inducidos por el clima en los ciclos reproductivos, han afectado negativamente a las poblaciones de peces.

Respecto a los efectos observados del cambio climático en la vida oceánica, Björn Rost explica que

Además, las olas de calor marinas se han vuelto más frecuentes e intensas, lo que ha provocado un fuerte descenso de la biodiversidad y el colapso de las pesquerías regionales en algunas regiones.

Con un mayor calentamiento global de más de 1,5°C, los ecosistemas sensibles, como los arrecifes de coral, los bosques de algas, pero también el hábitat del hielo marino, sufrirán daños irreversibles. La pérdida de hielo marino perenne que ya se prevé para las próximas décadas, así como un Océano Ártico sin hielo en verano, puede provocar la desaparición de varias especies de peces, cangrejos, aves y mamíferos del Ártico.

Björn Rost subraya que el nuevo informe tiene en cuenta no solo los efectos directos del clima, sino también sus interacciones con otras amenazas de origen humano, como la destrucción del hábitat, la sobrefertilización o la sobrepesca. Además, hace especial hincapié en las posibles soluciones de adaptación de diversa índole, teniendo en cuenta no

solo el cambio climático en sí, sino también su estrecha interconexión con la naturaleza y el ser humano.

Por su parte el profesor Dieter Piepenburg, biólogo marino y uno de los autores principales de los capítulos regionales sobre Europa y las áreas polares nos dice que

Como científico natural, me pareció especialmente emocionante la intensa cooperación que fue necesaria con colegas de las ciencias ambientales, sociales y económicas.

Una de las principales conclusiones del informe es la de que, en todos los sectores y regiones, las personas y los sistemas más vulnerables también se ven afectados de forma desproporcionada. El informe hace especial hincapié en la diferente vulnerabilidad de los países en desarrollo en comparación con Europa, por ejemplo. Pero incluso en Europa, donde el calentamiento será más fuerte que la media mundial, las poblaciones vulnerables, como los ancianos y los pobres, se ven especialmente afectados por las olas de calor, que ya pueden repercutir en la salud incluso en nuestro país (Alemania).

Otra novedad del actual informe es su fuerte enfoque regional, que profundiza en las declaraciones globales. De este modo, ofrece alternativas reales de actuación a los responsables de la toma de decisiones sobre el terreno, incluso a nivel regional y hasta municipal, cuya viabilidad y eficacia han sido comprobadas. Por ejemplo, se puede aumentar la capacidad de las ciudades, las zonas rurales y los ecosistemas para adaptarse al cambio climático de forma selectiva, en beneficio de todos.

Explica Dieter Piepenburg sobre las opciones para un desarrollo sostenible resistente al clima. Sin embargo, las alternativas de actuación serán cada vez más limitadas con un calentamiento superior a 1,5 °C o incluso 2 °C, y cada vez serán más necesarias adaptaciones más profundas (y costosas).

Información de fondo

[El informe Cambio climático 2022](#): consecuencias, adaptación y vulnerabilidad. La contribución del Grupo de Trabajo II al Sexto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) [está disponible aquí](#).

Grupo de Trabajo II del IE6 en cifras

270 autores de 67 países

47 - autores coordinadores

184 - autores principales

39 - editores de revisión

más

675 - autores colaboradores

Más de 34.000 publicaciones técnicas subyacentes citadas

Un total de 62.418 comentarios de expertos y autoridades (primer proyecto 16.348; segundo proyecto 40.293; versión para distribuir a los gobiernos: 5.777)

El informe del Grupo de Trabajo II examina los efectos del cambio climático en la naturaleza y en las personas de todo el mundo. Examina los impactos futuros a diferentes niveles de calentamiento y los riesgos resultantes, y ofrece opciones para reforzar la resistencia de la naturaleza y la sociedad al cambio climático en curso, luchar contra el hambre, combatir la pobreza y la desigualdad, y hacer de la Tierra un lugar en el que merezca la pena vivir, tanto para las generaciones presentes como para las futuras.

El Grupo de Trabajo II introduce varios componentes nuevos en su último informe: uno de

ellos es una sección especial sobre los impactos del cambio climático, los riesgos y las opciones de acción para las ciudades y los asentamientos junto al mar, los bosques tropicales, las montañas, los puntos calientes de biodiversidad, las tierras secas y los desiertos, la región mediterránea y las regiones polares. Otro proyecto es un atlas que presenta datos y conclusiones sobre los impactos y riesgos del cambio climático observados y proyectados a escala mundial y regional, proporcionando aún más información a los responsables de la toma de decisiones. El Resumen para Responsables de Políticas de la contribución del Grupo de Trabajo II al Sexto Informe de Evaluación (IE6), así como otros materiales e información, [están disponibles para todo el mundo](#).