

El nuevo informe del IPCC sobre montañas y mares detalla cambios sin precedentes

Dirk Hoffmann

08 de Octubre de 2019

“Las decisiones que se toman hoy son críticas para el futuro de los océanos y de la criósfera”, es la línea base del último Informe Especial del IPCC sobre el Océano y la Criósfera ([Special Report on the Ocean and Cryosphere](#) – SROCC), presentado el 25 de septiembre en Monaco.

Una vez más, el gremio científico asesor de la Convención Climática de las Naciones Unidas alerta sobre los impactos ya visibles del cambio climático en las partes congeladas del planeta – la criósfera – y los mares: Los océanos se calientan, los glaciares y capas de hielo se derriten y el nivel del mar aumenta – todo a un ritmo sin precedentes.



“Las decisiones que se toman hoy son críticos para el futuro de los océanos y de la criósfera”

El pasado 25 de septiembre, casi en paralelo a la [Cumbre Climática](#) extraordinaria de Nueva York, a la cual había invitado el Secretario General de las Naciones Unidas, António Guterres, el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) presentó su nuevo reporte. Este [Informe Especial sobre el Océano y la Criósfera en un clima cambiante](#) es el último informe especial del sexto ciclo de reportes del IPCC y ha sido preparado por 104 autores y revisores de 36 países en base de casi 7.000 publicaciones individuales. Fue aprobado por los 195 gobiernos miembro del IPCC después de dos días de arduos debates.

Las principales [conclusiones](#) no son muy diferentes que las de los dos anteriores informes especiales presentados sobre “1,5 grados” ([SR 1.5](#)) y “superficie terrestre” ([SRCCL](#)) en octubre de 2018 y agosto de 2019, respectivamente: Para evitar un futuro catastrófico, el mundo necesita iniciar “acciones urgentes, ambiciosas y coordinadas para contrarrestar los cambios sin precedentes y perseverantes en el océano y la criósfera”.

Hasta la fecha el mundo se ha calentado 1 °C por encima de la temperatura pre-industrial, debido a las emisiones de gases de efecto invernadero. “El cambio climático ya es una realidad ahora, es visible, es detectable, es medible”, dijo Hans-Otto Pörtner, co-director del grupo de trabajo sobre impactos (WG 2) en su presentación del estudio. El océano es más caliente, más ácido y menos productivo. El derretimiento de glaciares y capas de hielo causa el aumento del nivel del mar, y eventos extremos costeros se están volviendo más severos.

Pero en realidad la situación es mucho peor, como nos muestra una mirada cuidadosa sobre el lenguaje del informe especial [SROCC](#). El cambio climático avanza más rápido que lo previsto. Lo que se describe son la

aceleración de diferentes procesos, como ser el derretimiento de los glaciares y las grandes capas de hielo de Groenlandia y de Antártica, que en muchos casos resultan ser no-lineares, sino se dan de forma exponencial, “procesos sin freno”. También se alerta sobre posibles “rupturas” o “puntos de quiebre” (*tipping points*), que sería todavía peor. “Peor que peor”, es decir catastrófico.

“El océano y la criósfera del mundo han absorbido el calor del cambio climático por décadas, y las consecuencias para la naturaleza y la humanidad son abrumadoras y severas”, dice [Ko Barrett](#), vice-directora del IPCC. “Los cambios rápidos al océano y las partes congeladas de nuestro planeta están forzando los habitantes desde ciudades costeras hasta comunidades árticas de cambiar sus modos de vida de una forma muy drástica”, ella agregó.



La criósfera boliviana: Hielo y nieve en el Huayna Potosí.

ZT: Las montañas

“Para las altas montañas, los hallazgos del SROCC del IPCC confirman los cambios que ya estamos viendo en relación al derretimiento de los glaciares y la cobertura de nieve, como también los efectos sobre el permafrost, la tierra congelada de forma permanente – un cambio que es menos visible”, comenta [Carolina Adler](#), directora ejecutiva de la Iniciativa para la Investigación en Montañas (MRI – [Mountain Research Initiative](#)).

Los [glaciares](#) están retrocediendo en todas las regiones de alta montaña del mundo. Bajo escenarios de altas emisiones – que es la tendencia actual – los glaciares relativamente pequeños de Europa, de África oriental, de Indonesia y de los Andes tropicales perderán más del 80 por ciento de su actual masa glaciar. Aquellos glaciares más pequeños y de menor altura desaparecerán por completo. Bolivia se quedaría prácticamente sin glaciares, con la excepción de algunos parches de hielo en las cimas más altas.

“Cambios en la disponibilidad de agua no solamente afectarán las personas de las regiones de alta montaña, sino también a las comunidades río abajo”, alerta [Panmao Zhai](#), co-director del IPCC y secretario general de la Sociedad de Meteorología China en un comunicado de prensa.

El permafrost de las zonas de montaña corresponde aproximadamente al 28 por ciento de todo el permafrost del mundo. Según el autor principal del IPCC y director del Instituto Federal de Investigación WSL de Suiza, [Konrad Steffen](#): “Debido al calentamiento continuado del permafrost, las laderas de los Alpes y de otras partes se vuelven cada vez más inestables, y en las regiones polares las reservas de carbono almacenadas durante milenios, están siendo liberadas a la atmósfera”. A nivel global, un cuarto del permafrost está ya en proceso de derretimiento, mientras que se podría perder el 70 por ciento o más, si no se logra reducir las emisiones de forma contundente.

El derretimiento del permafrost tiene la capacidad de acelerar el calentamiento global mucho más allá de los actuales escenarios de aumento de temperatura debido a la gran cantidad de carbono almacenado en los suelos y subsuelos árticos.



La presentación del Informe Especial del IPCC sobre Océanos y la Criósfera por Hans-Otto Pörtner, co-director del Grupo de Trabajo II, en oficinas del parlamento alemán

ZT: Los océanos

La [contribución](#) del retroceso de los glaciares y capas de hielo al aumento del nivel del mar es ahora más grande que el efecto de la expansión térmica del océano debido al aumento de su temperatura, que es también de 1 °C, al igual que la de la atmósfera. El SROCC confirma que, durante el siglo XX, el nivel del mar ha aumentado 16 cm. Actualmente, la velocidad del aumento del nivel del mar se ha duplicado - a 3,6 mm por año - y se encuentra en proceso de aceleración.

Nadie conoce bien la velocidad de la aceleración. Lo que está fuera de duda es el hecho de que el aumento del nivel del mar continuará por siglos. Llegaría a 30-60 cm hasta finales de siglo mismo bajo escenarios de una exitosa reducción de emisiones, pero también podría llegar a 60-110 cm, si no se logra frenar el cambio climático, según el SROCC.

Un estudio reciente de [Jonathan Bamber](#) y colegas sobre el futuro aumento del mar han indicado valores mucho más altos, hablando de más de dos metros. Entre la comunidad científica se espera una corrección hacia arriba de los valores dados por el IPCC en los siguientes informes, tal como ha sido el caso desde su primer informe presentado en 1990.

No es solamente el aumento del nivel de agua, que es preocupante, sino también el cambio en su [temperatura](#) y su química. El océano, que cubre aproximadamente el 70 por ciento de la superficie terrestre, ha atrapado más del 90 por ciento del calor adicional resultante de nuestras emisiones de dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero, amortiguando el pleno impacto del calentamiento global. También han absorbido entre 20 y 30 por ciento del CO₂, lo que ha resultado en la acidificación de los mares. El aumento de temperatura conjuntamente con la acidificación ha tenido ya fuertes impactos en la provisión de oxígeno y nutrientes, cambiando todas las cadenas tróficas y los ecosistemas marítimos como tales.

El [ejemplo](#) del hielo flotante del [Ártico](#) nos ilustra de forma muy clara la enorme diferencia entre el límite de 1,5 grados comparado con 2 grados centígrados: Si se lograra limitar el aumento de temperatura a 1,5 grados, el Ártico se vería sin hielo en septiembre – el mes de la menor cobertura de hielo – una vez en cien años. Con un aumento de 2 grados la región del polo norte se quedaría sin nada de hielo cada tres o cuatro años.

Esperemos que los políticos del mundo hayan comprendido el mensaje y comiencen a actuar de forma adecuada, cumpliendo con la promesa del [Acuerdo de París](#) firmado en diciembre de 2015. Los procesos desencadenados por las emisiones pasadas y actuales son de gran envergadura, duraderos y en muchos casos irreversibles. No es cinco minutos antes de las doce, sino ya es cinco minutos después de las doce, una realización que nos debería llevar a acciones más claras y drásticas para cortar las emisiones de gases de efecto invernadero “lo antes necesario”.